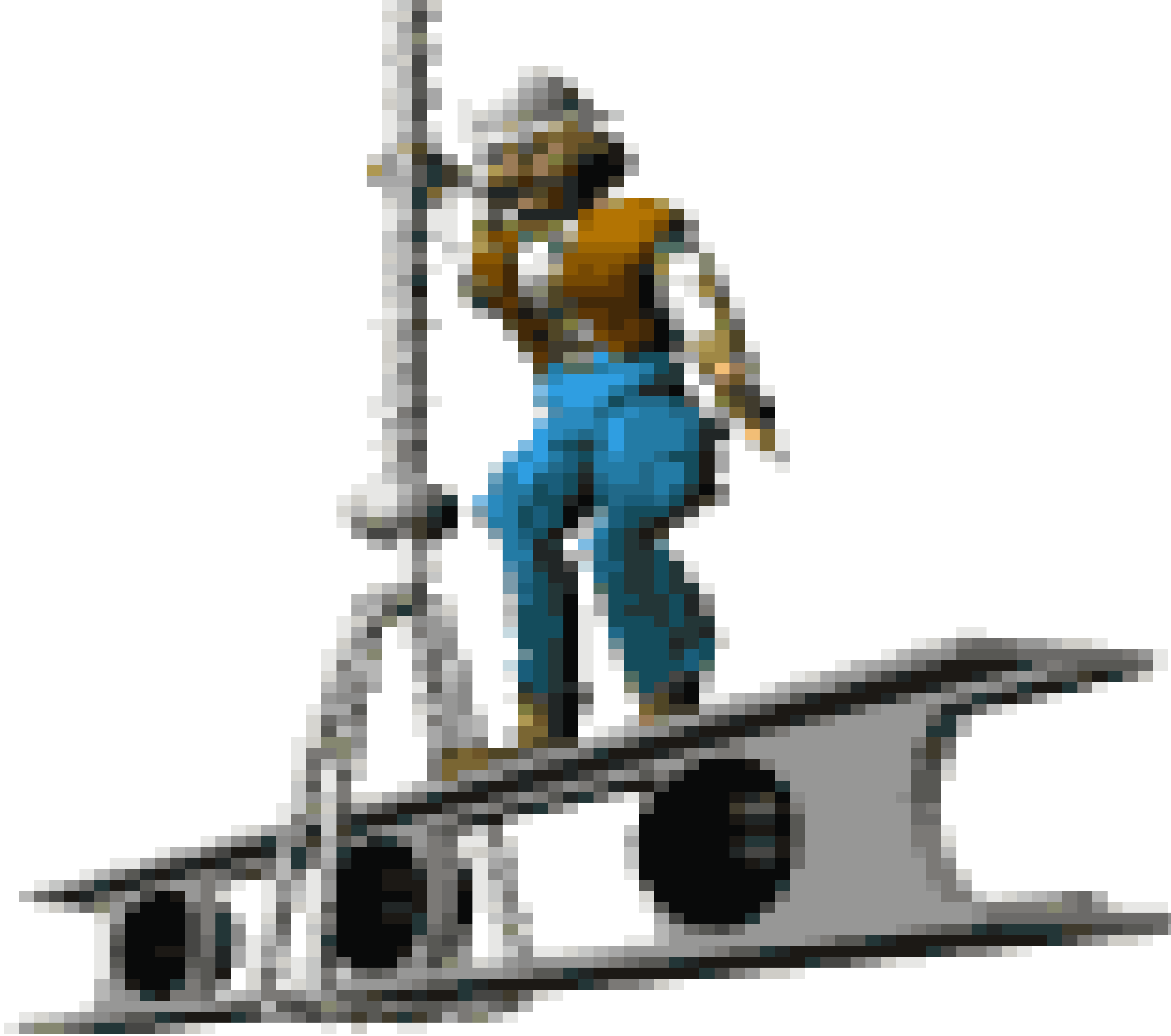
الاسعافات الاولية
First Aid



الأمــراض المــهــنيـــة

<u>تعريف المرض المهنى وشروطة:</u>

- توفر العامل المسبب للمرض
- توفر الفترة الزمنية لحدوث المرض
- تأثر عمال آخرين بنفس الأعراض
- تختفى الأعراض بتوقف التعرض وعودتها عند التعرض

الأسعافات الأولية

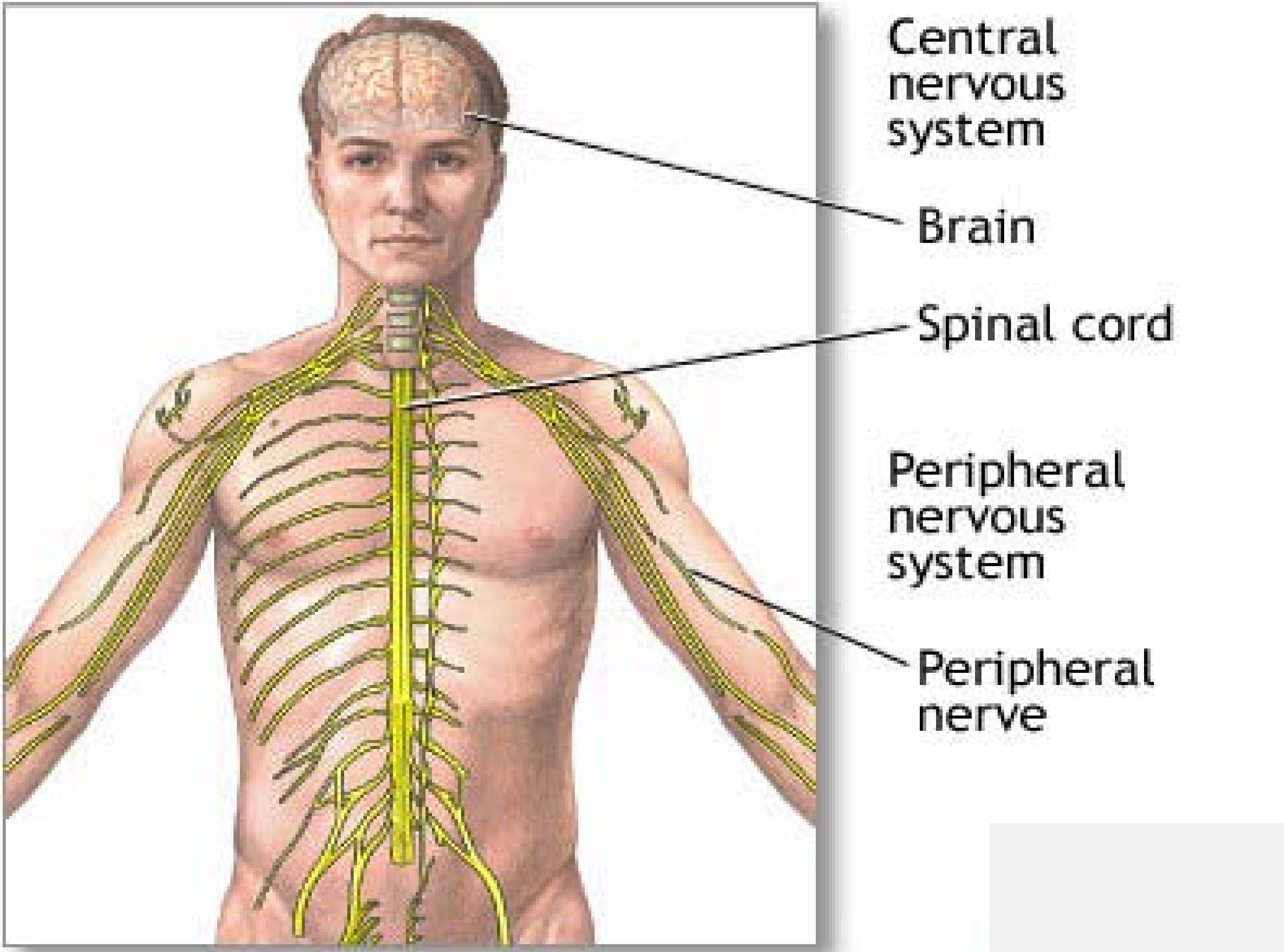
1. الأختناقات والتنفس الصناعى
2. الصدمة الكهربائية
3. الجروح والنزيف الخارجى ونزيف الأنف
4. الأصابات والنزيف الداخلى
5. الكسور وأصابات العمود الفقرى
6. الحروق
7. أصابات العين
8. لدغات الثعبان والعقرب
9. الأغماء
10. أنعاش القلب والصدر

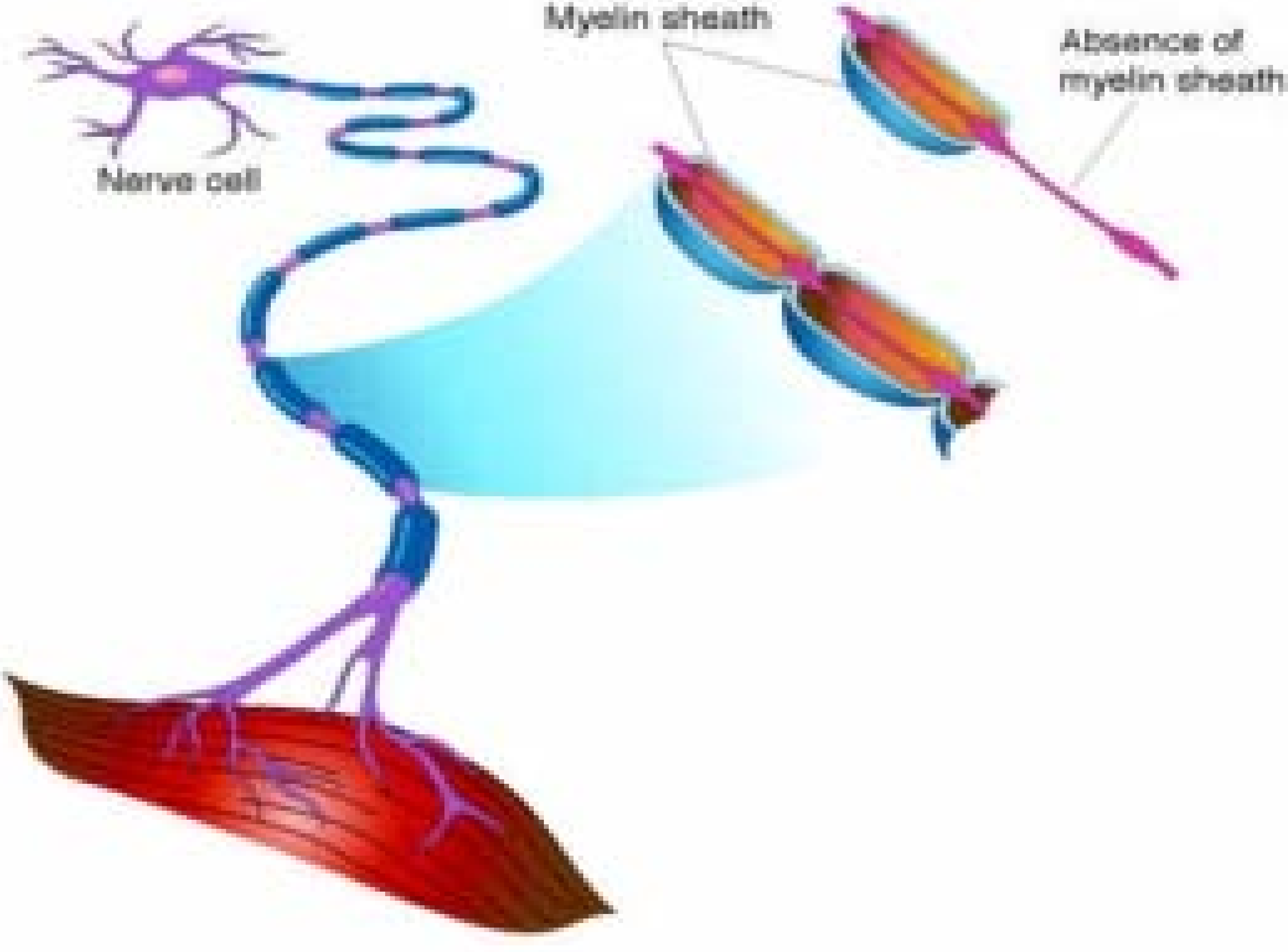
الأختناق

- تعريف عملية التنفس.
- الأختناق من الجهاز التنفسى. "المرحلة الأولى"
- الأختناق من خلال الدورة الدموية. "المرحلة الثانية"
- الأختناق من أنسجة الجسم. "المرحلة الثالثة"

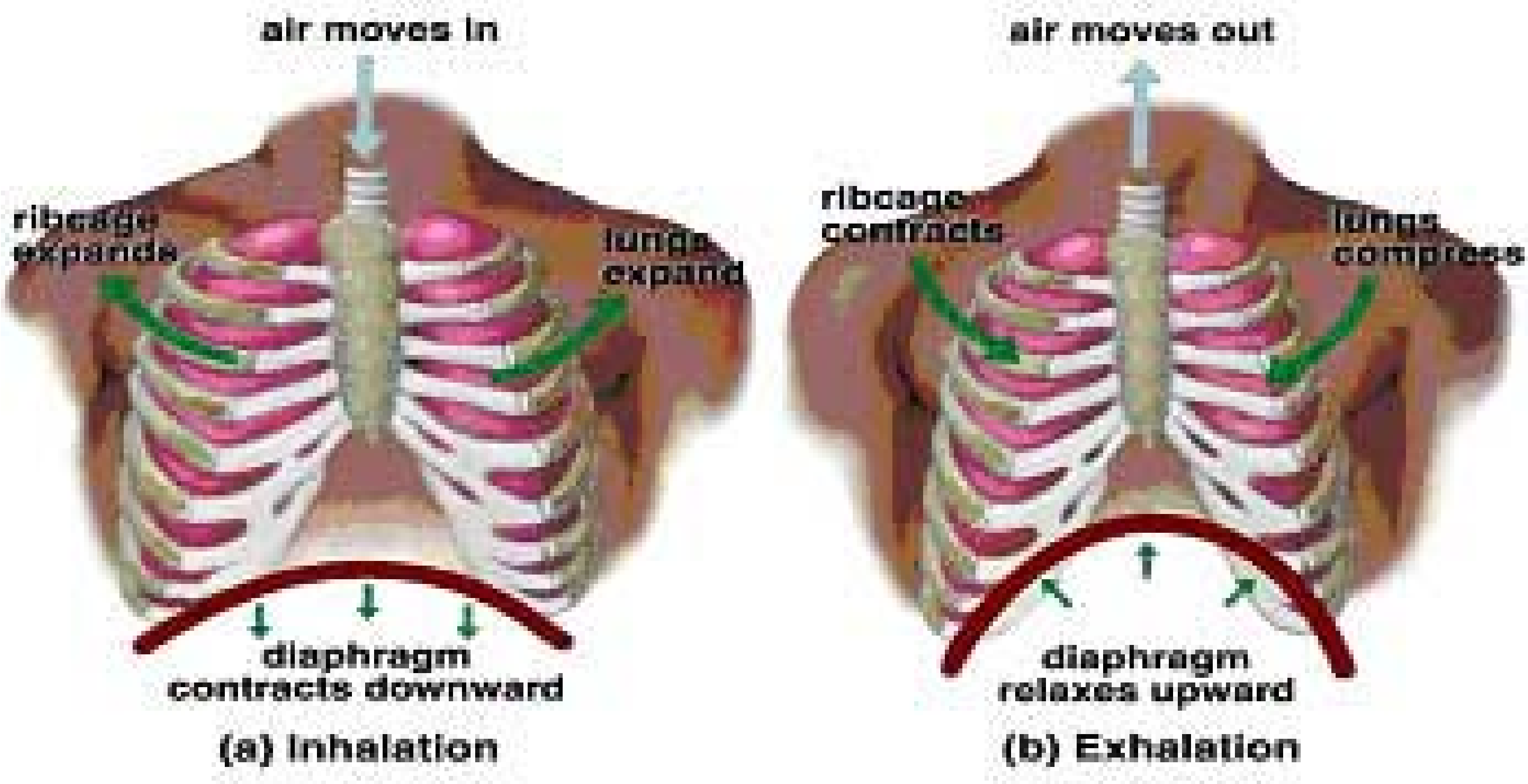
الأختناق من الجهاز لتنفسى. "المرحلة الأولى"

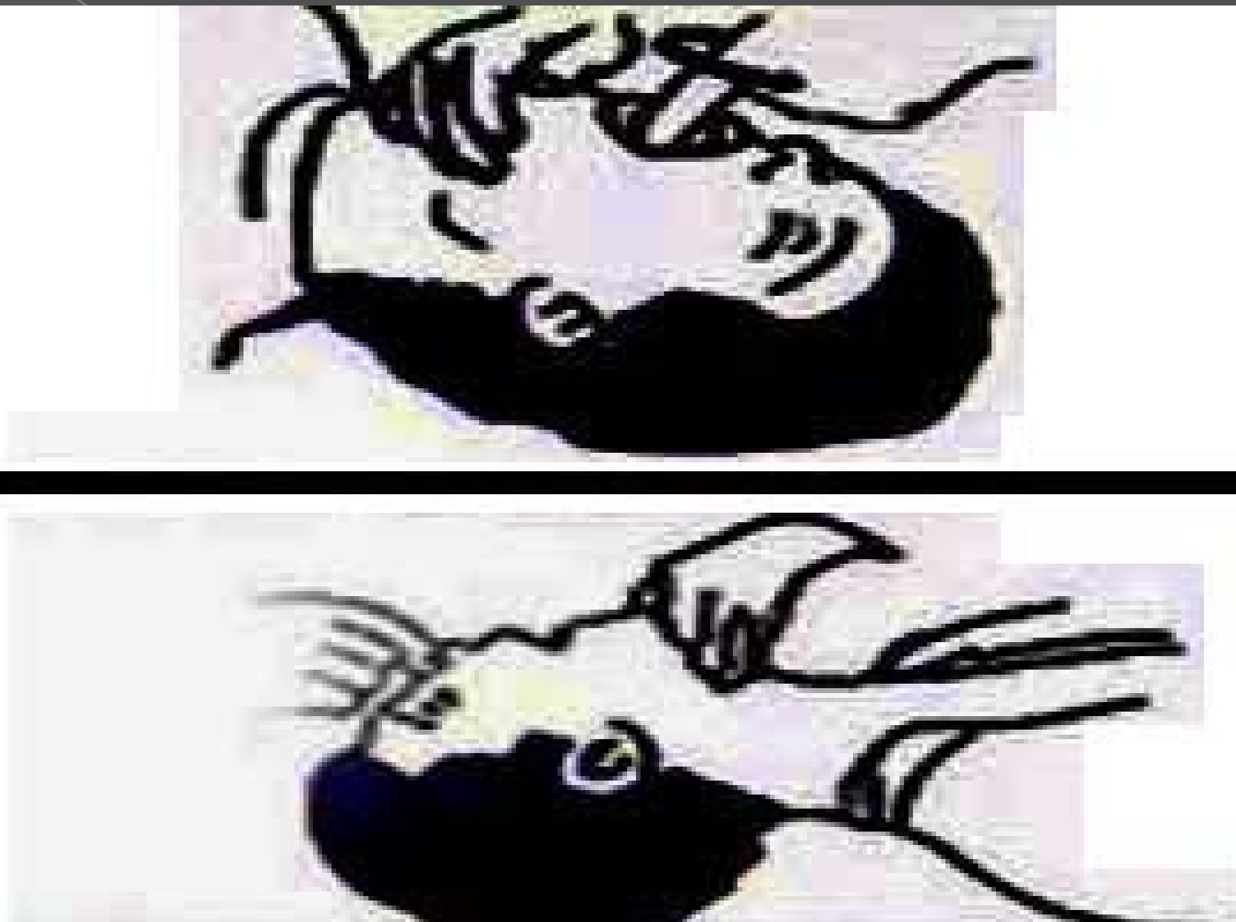
- شلل العملية التنفسية (صدمات الكهرباء والأصابات)
- أجسام صلبة (أنسداد مجرى الهواء)
- غازات خاملة (ثانى أوكسيد الكربون والميثان)
- مواد مهيجة للأغشية المخاطية (النشادر والكلور)

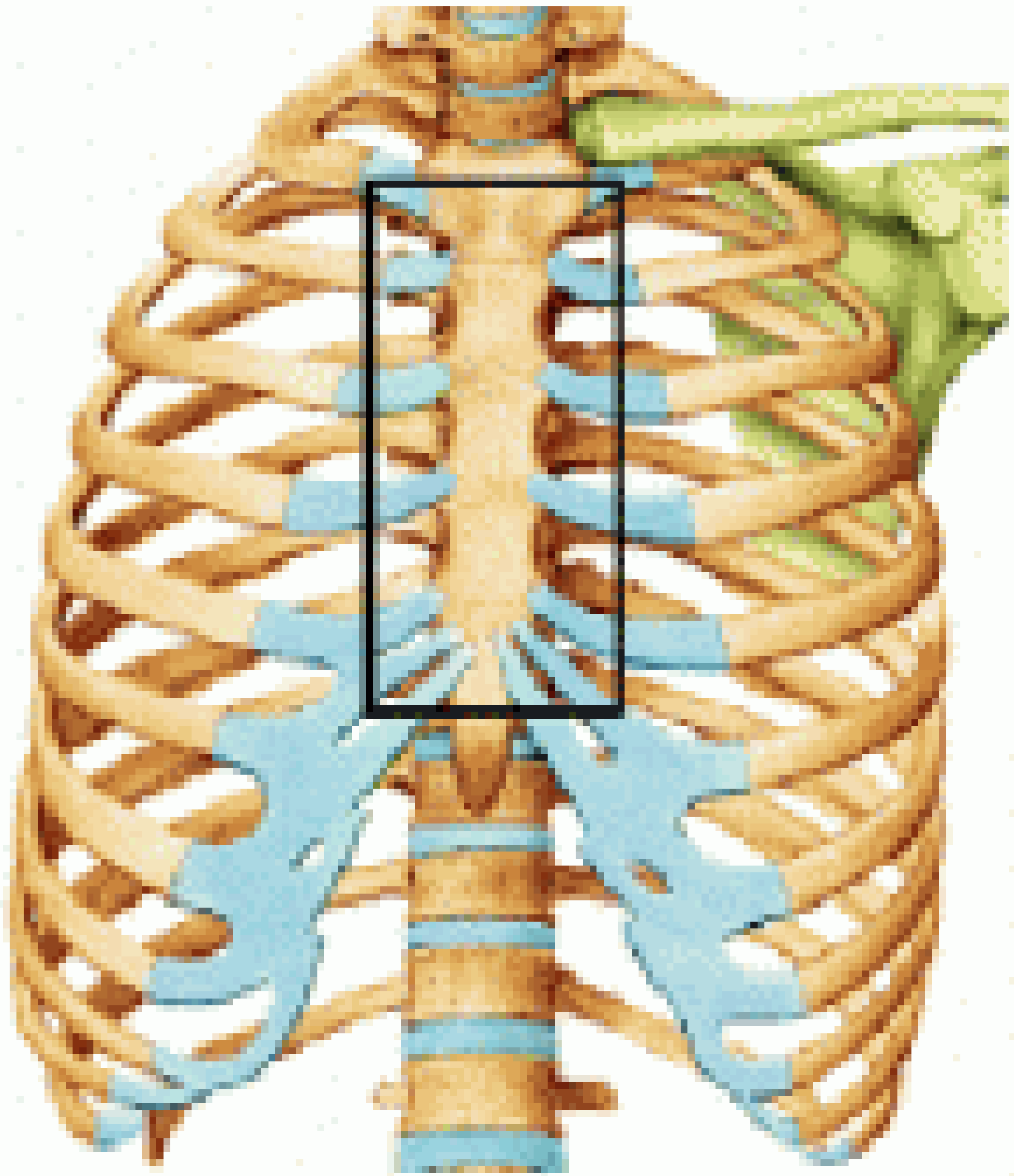

Central nervous system
Brain
Spinal cord
Peripheral nervous system
Peripheral nerve


Myelin sheath
Absence of
myelin sheath
Nerve cell

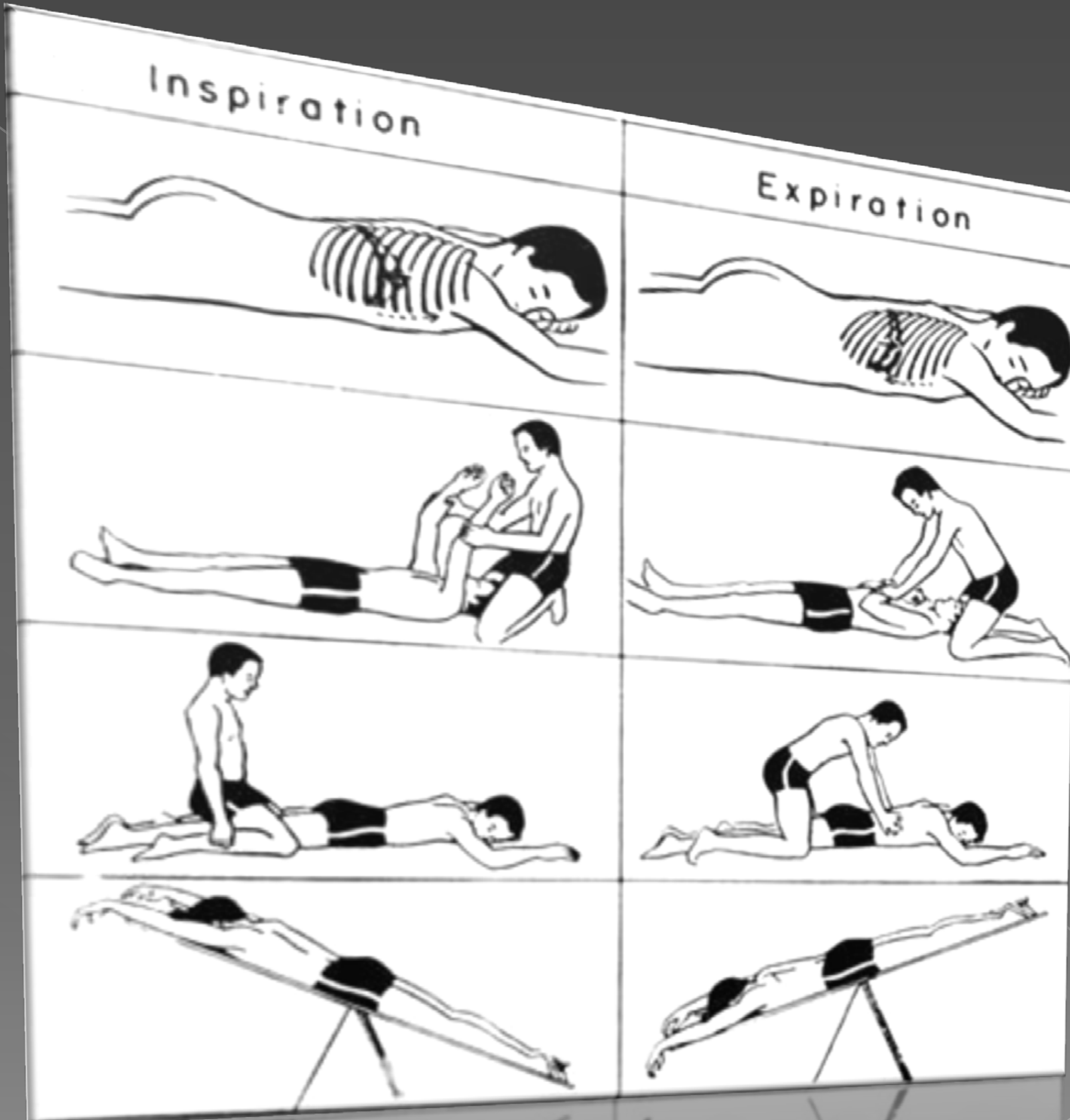
RESPIRATION التنفس





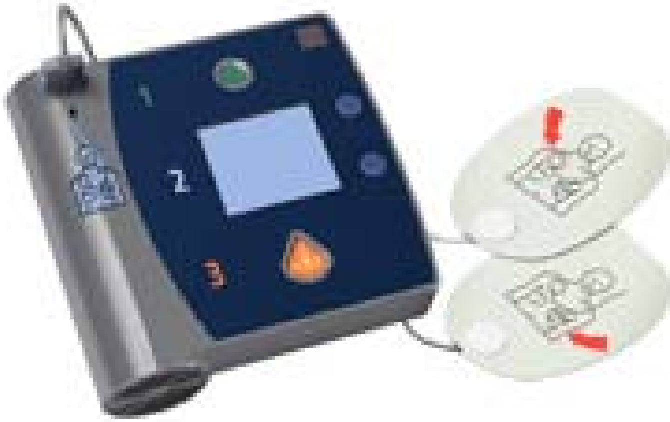


القفص الصدري


Inspiration
Expiration







+ defibrillator



oropharyngeal airway



aspirator



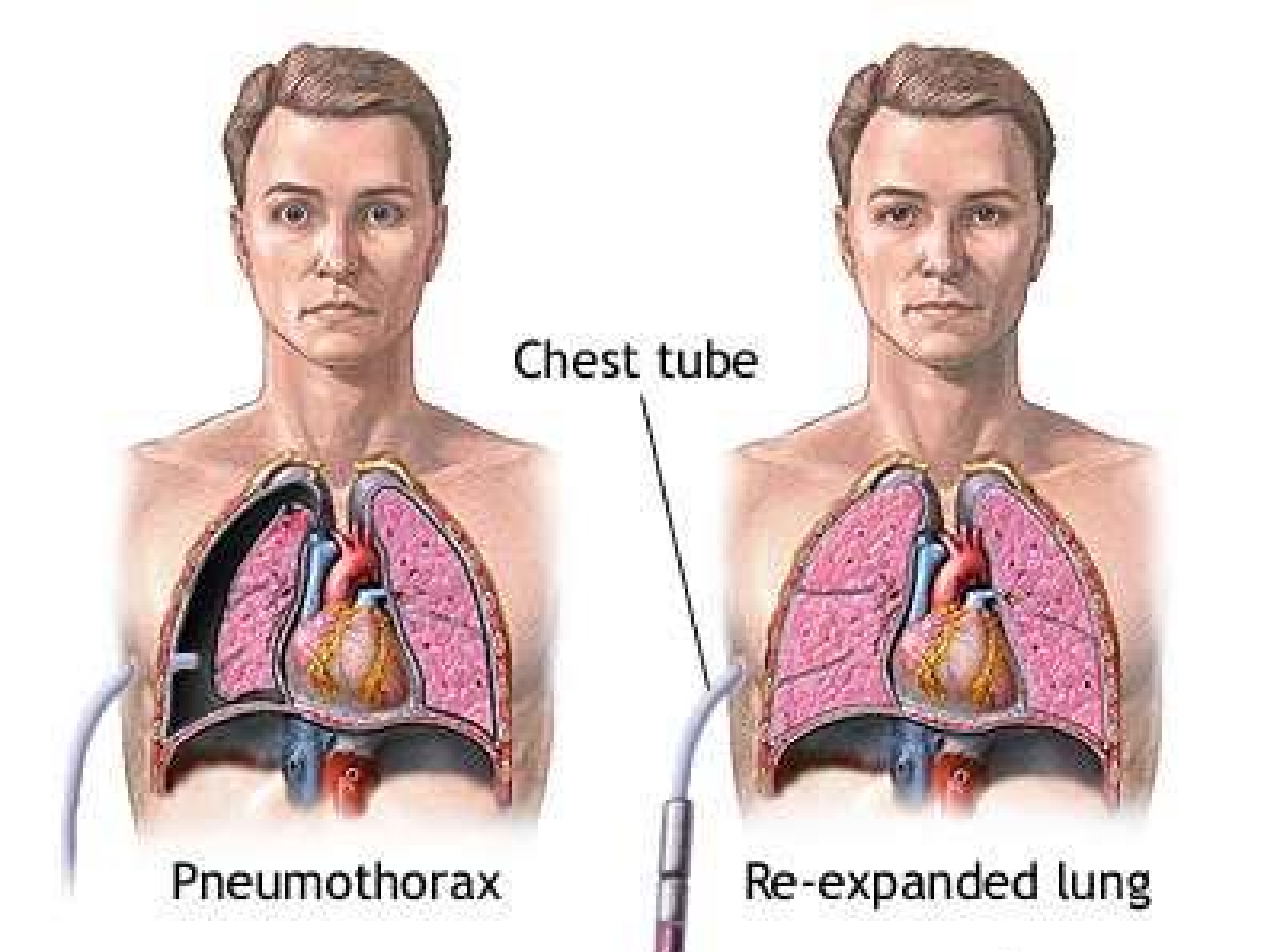
+ oxygen mask

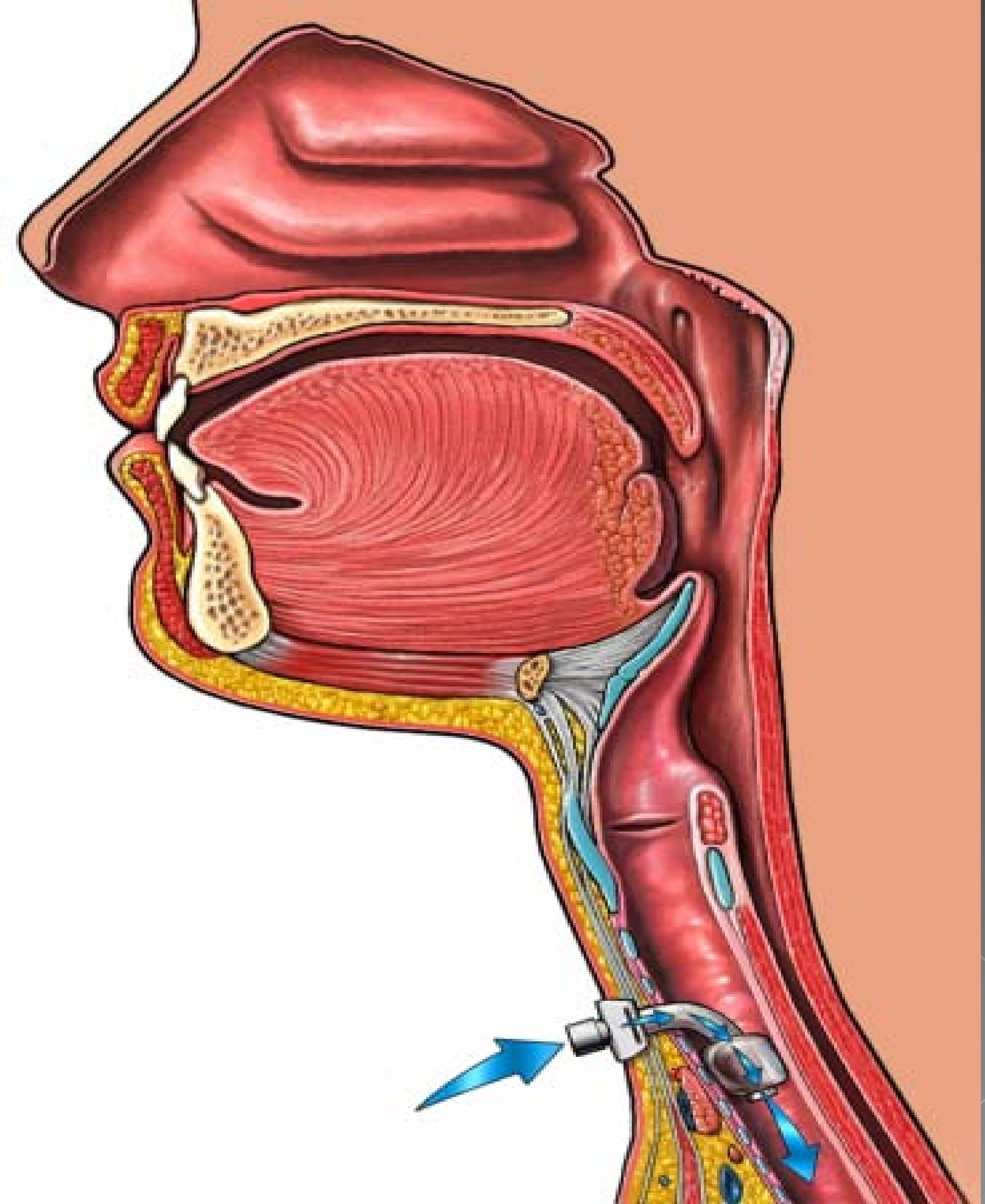


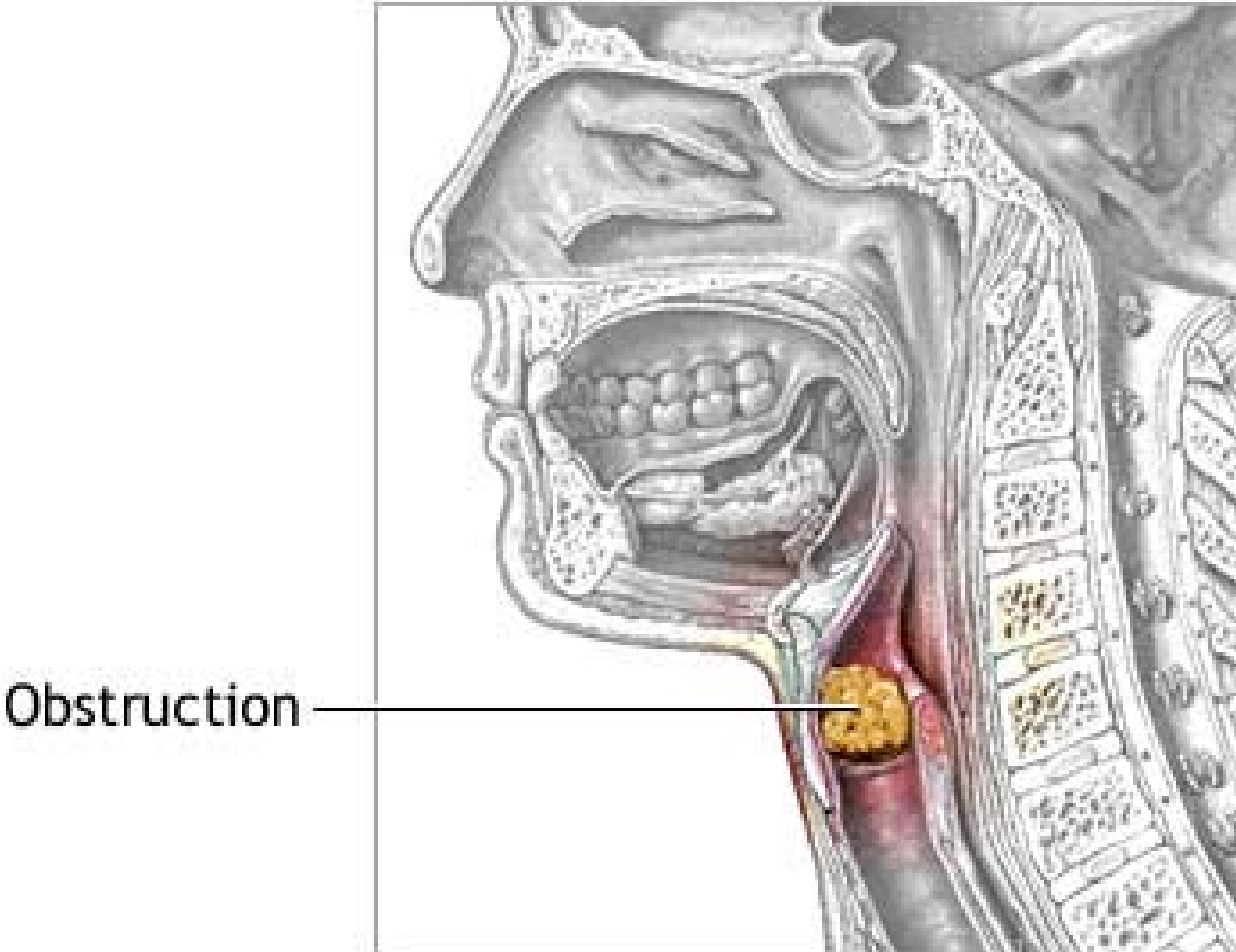
cervical collar

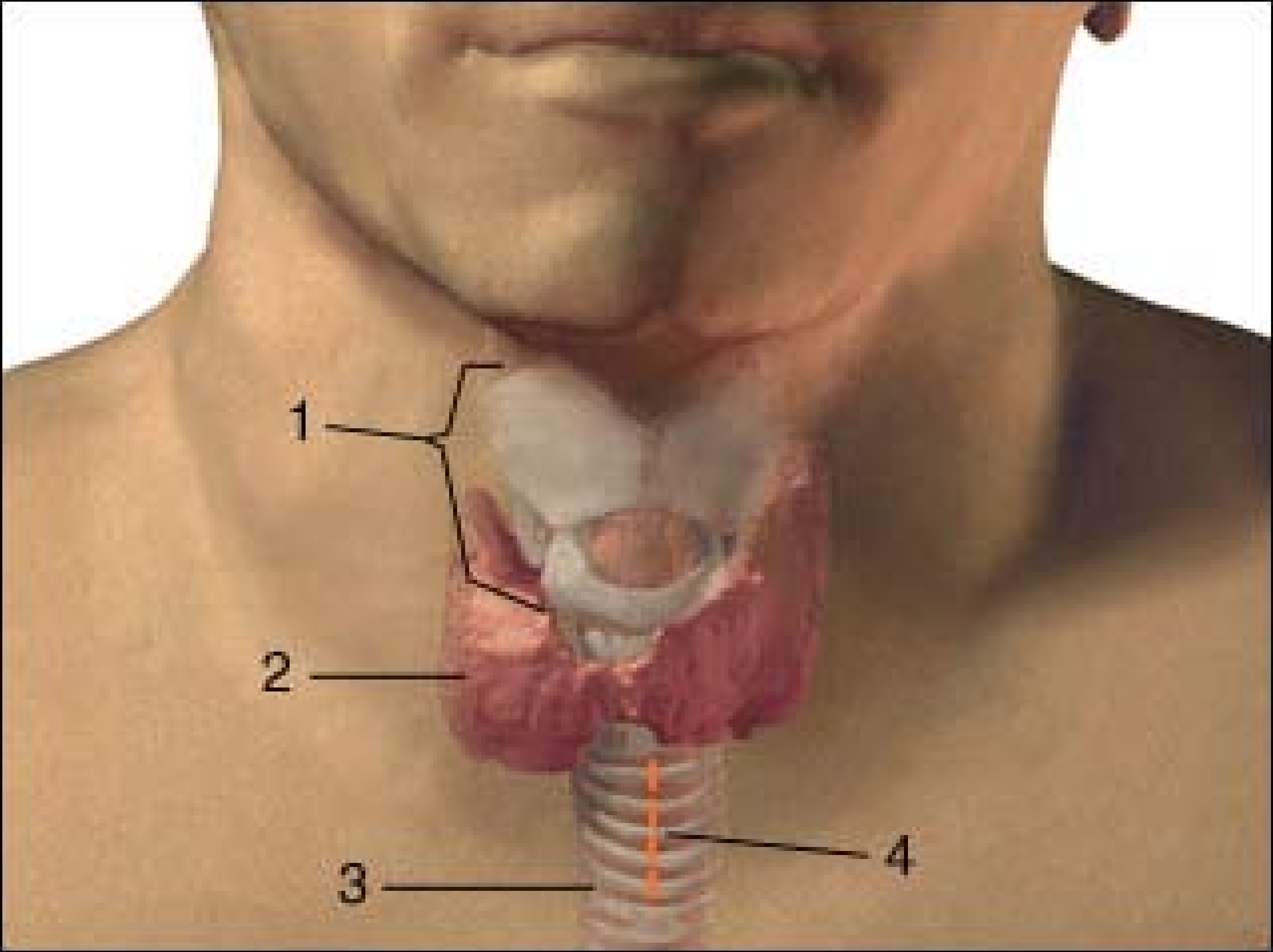


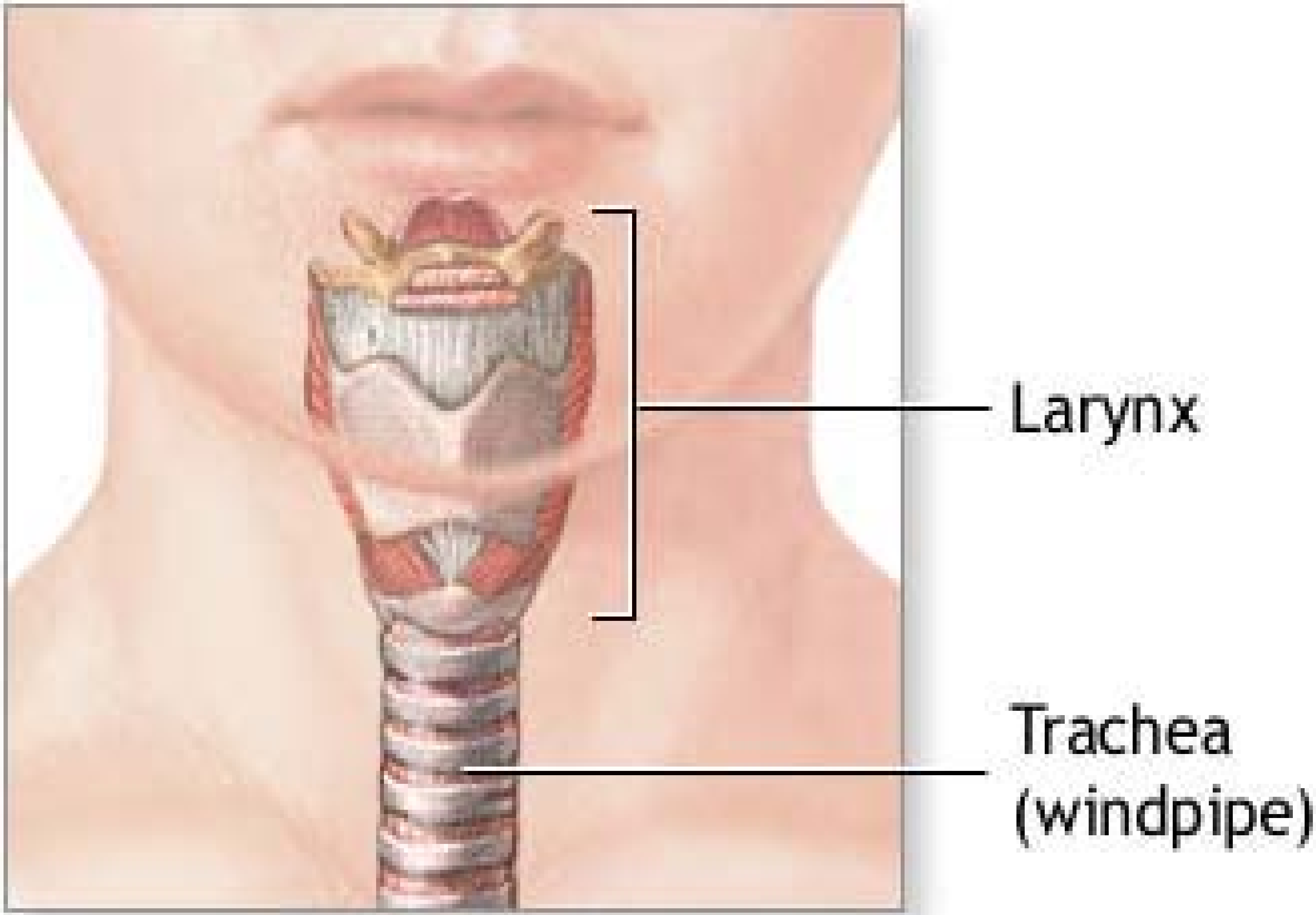
+ resuscitator


Chest tube
Pneumothorax
Re-expanded lung

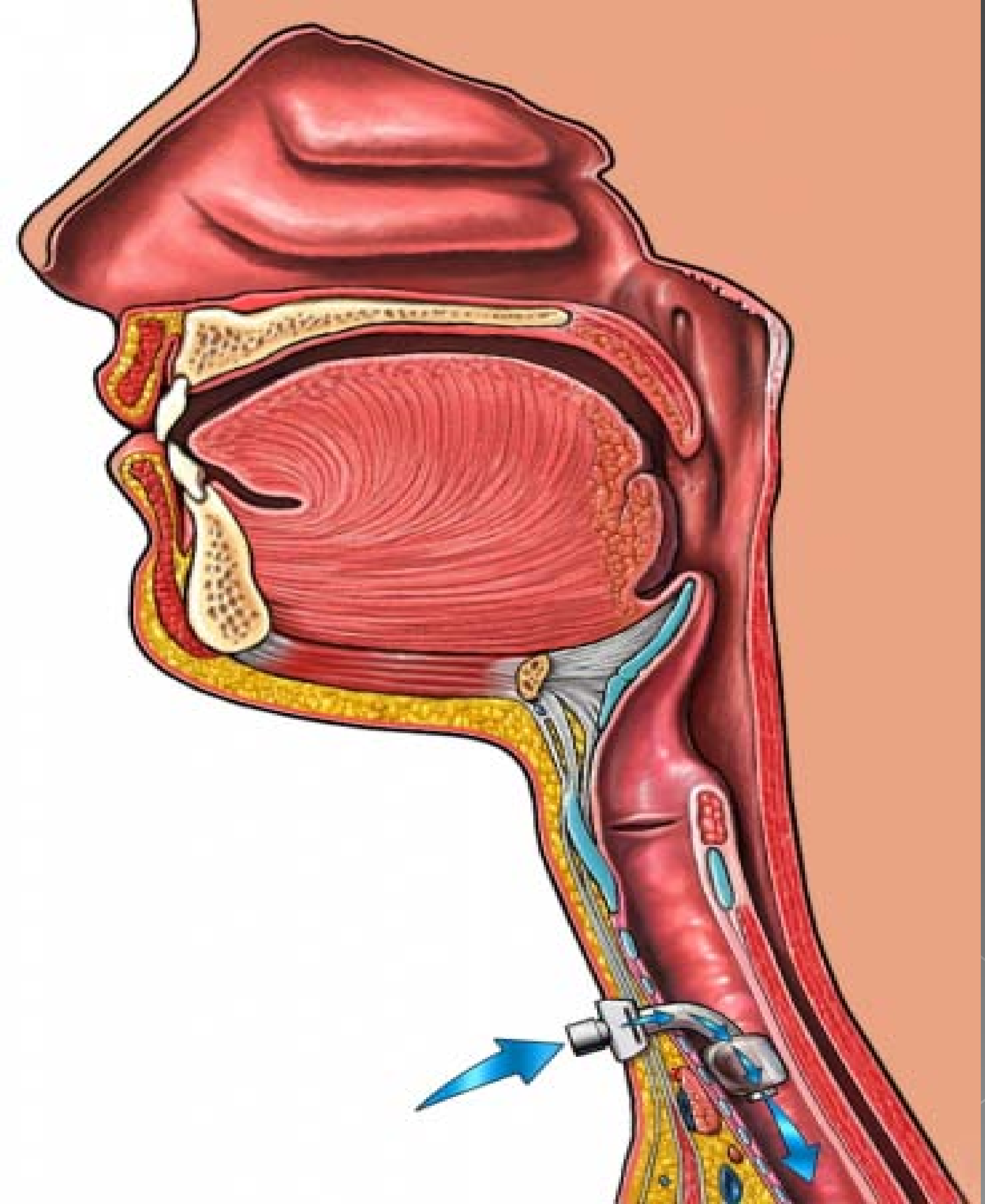



Obstruction

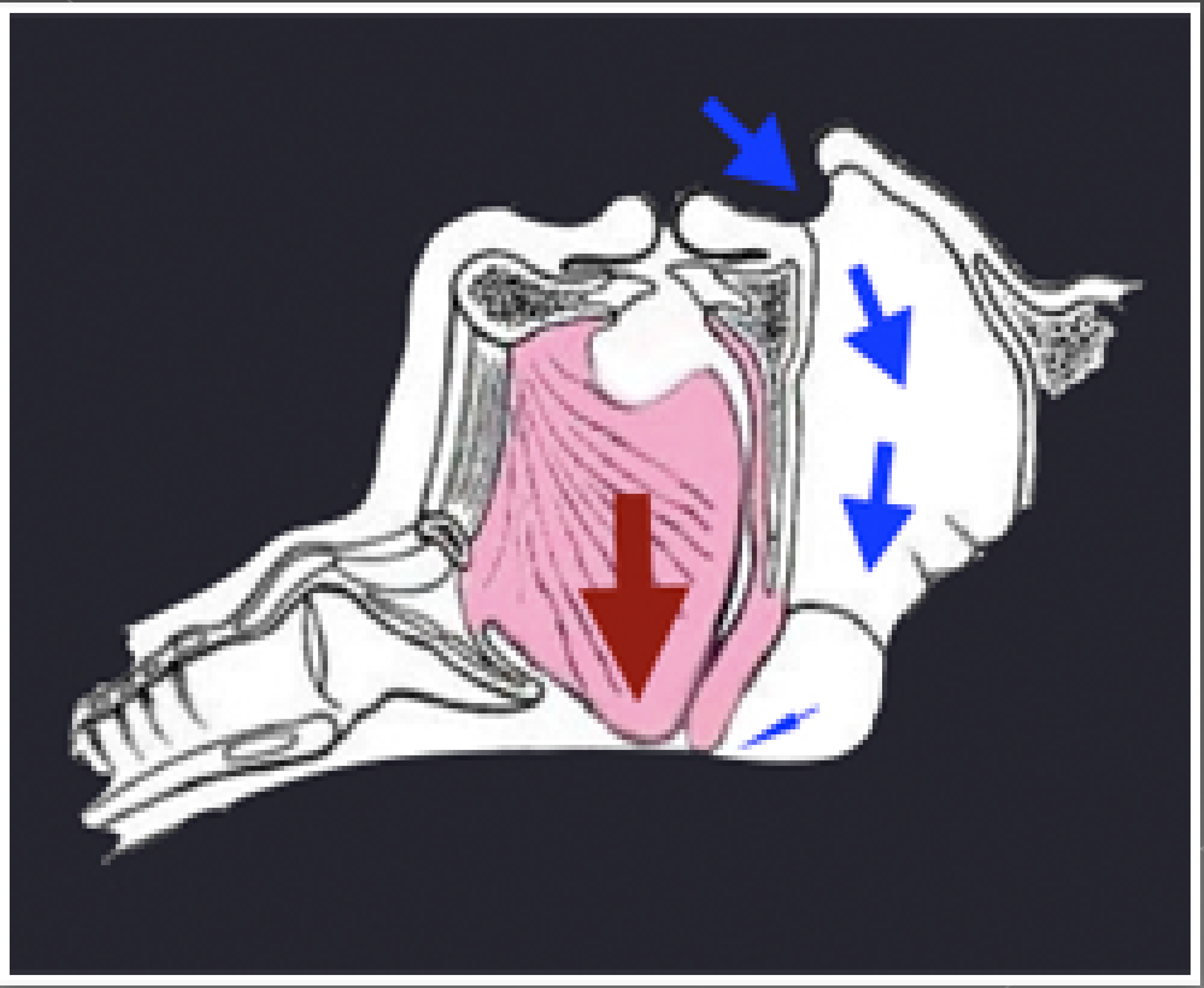

1
2
3
4


Larynx
Trachea
(windpipe)

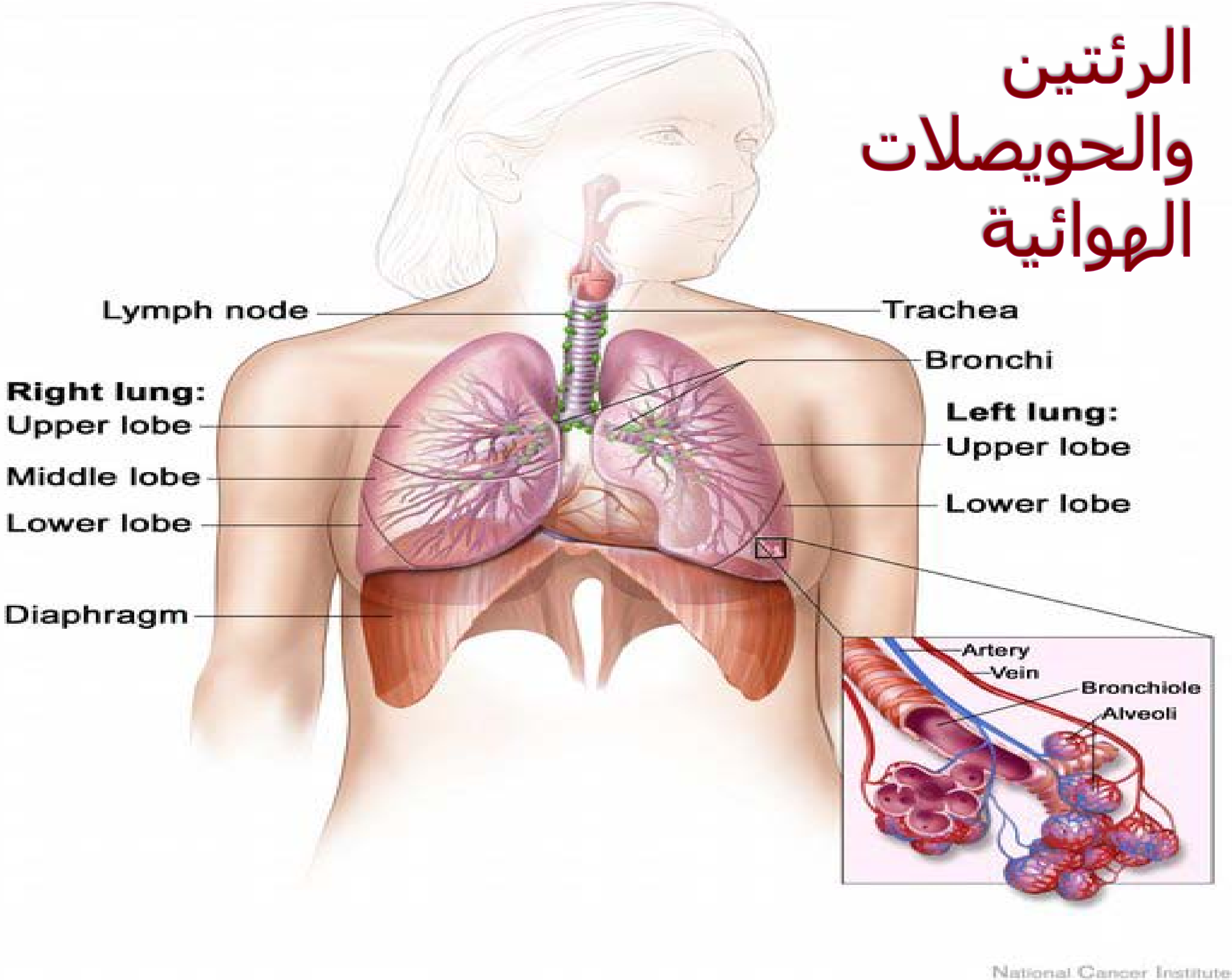


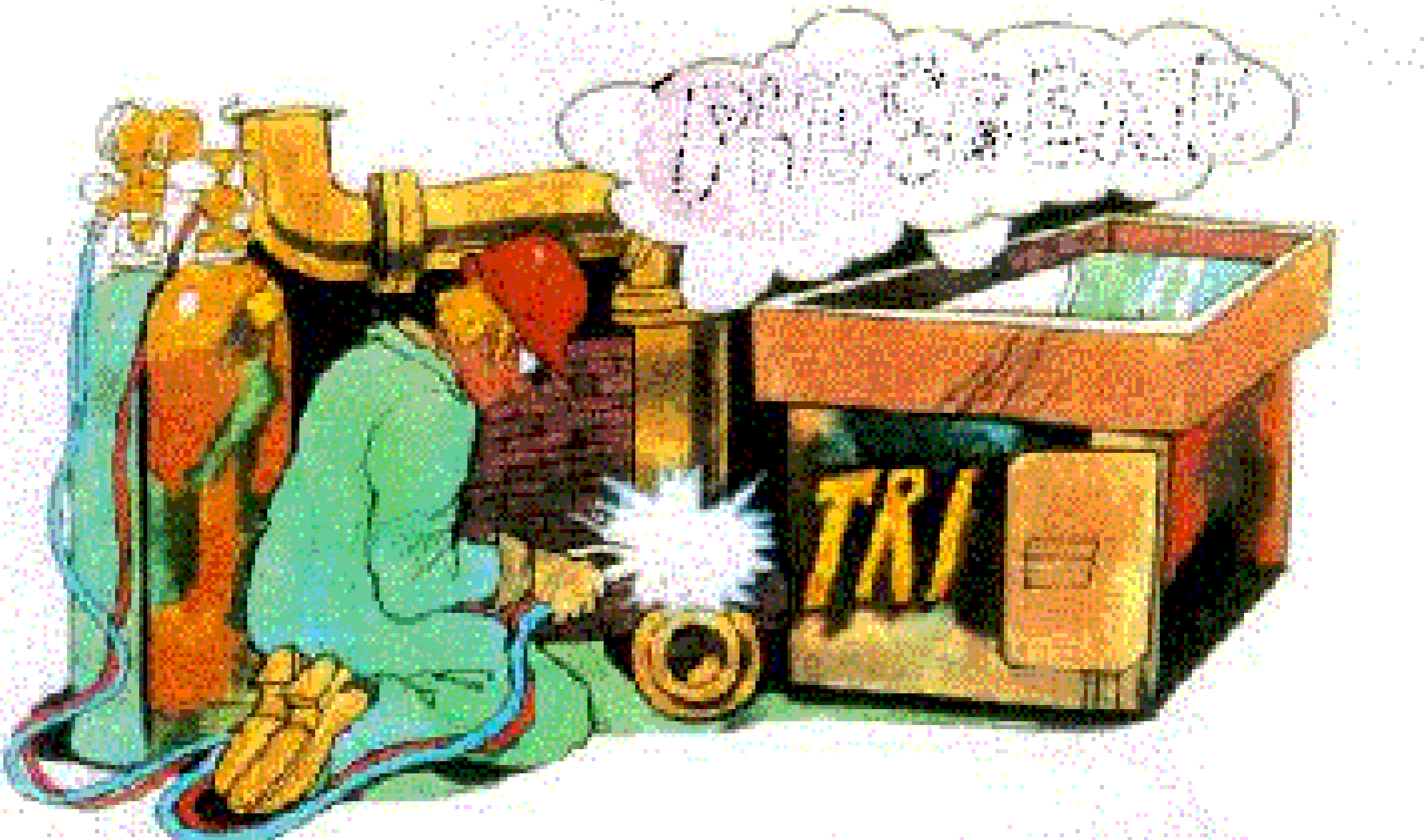


OBSTRUCTIVE SLEEP APNEA



الرئتين والحويصلات الهوائية

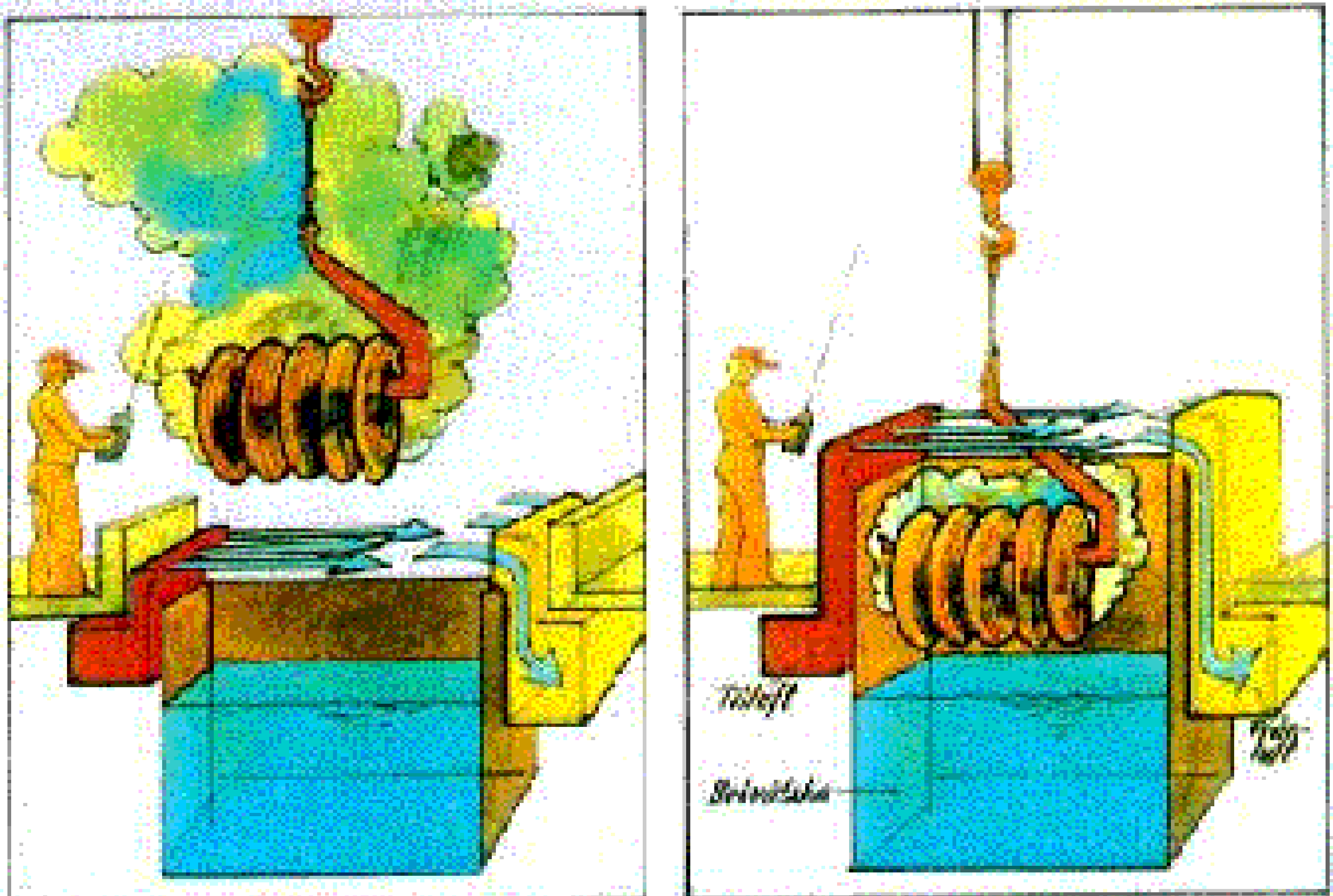




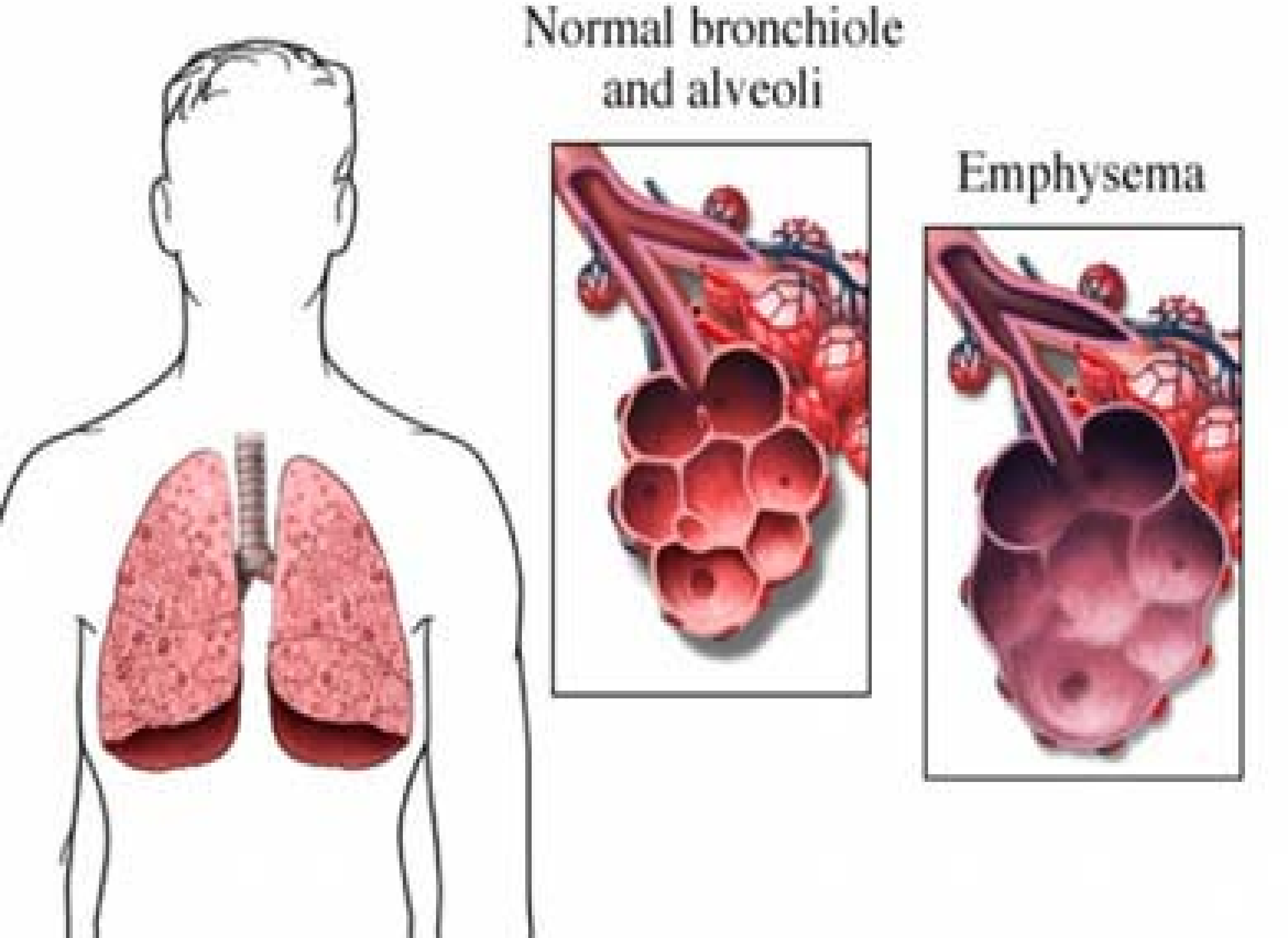
PHOSGENE IS DANGEROUS BEFORE IT IS SMELLED AND HAS A DELAYED EFFECT. CHLORINE CONTAINING SOLVENT MAY DECOMPOSE PRODUCING THIS GAS WHEN HEATED.

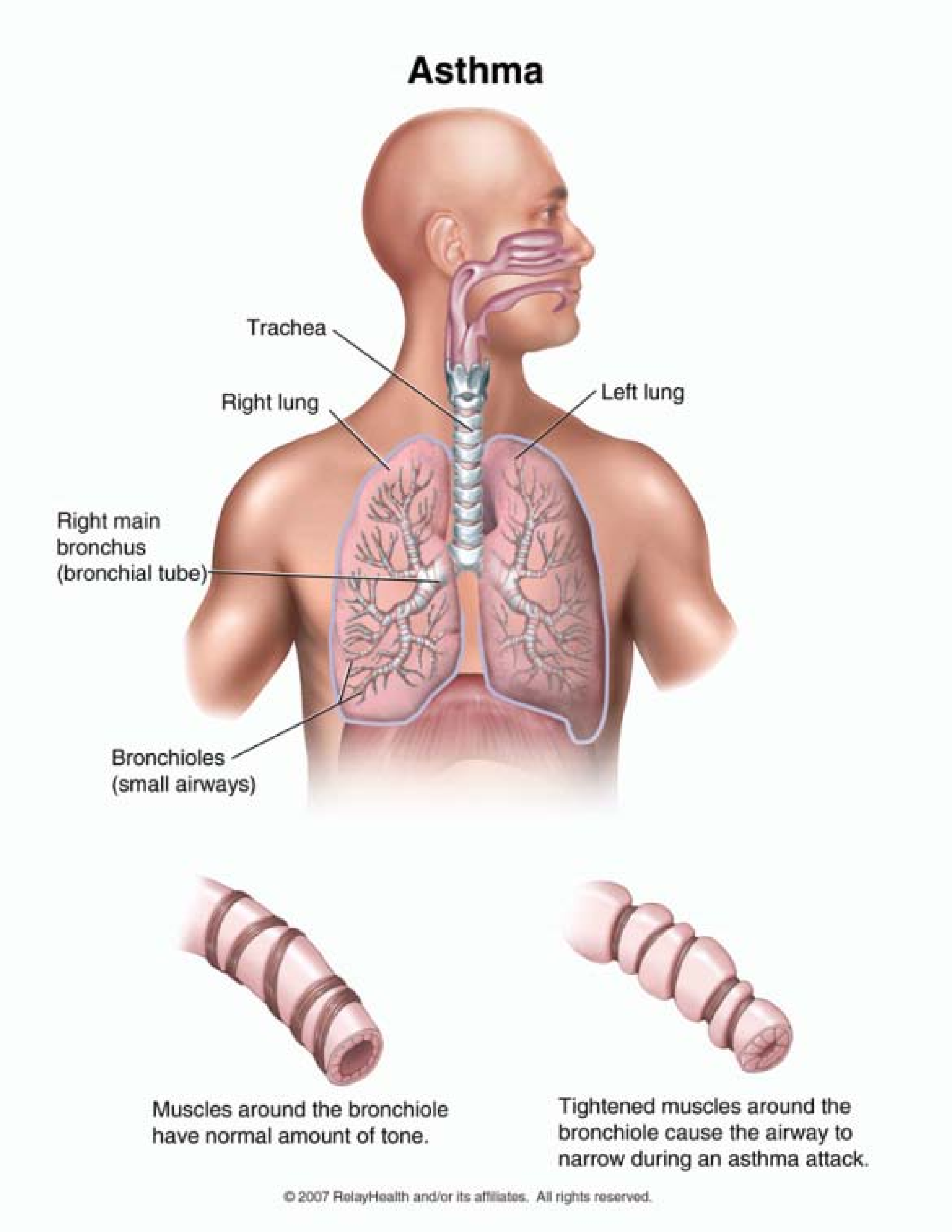


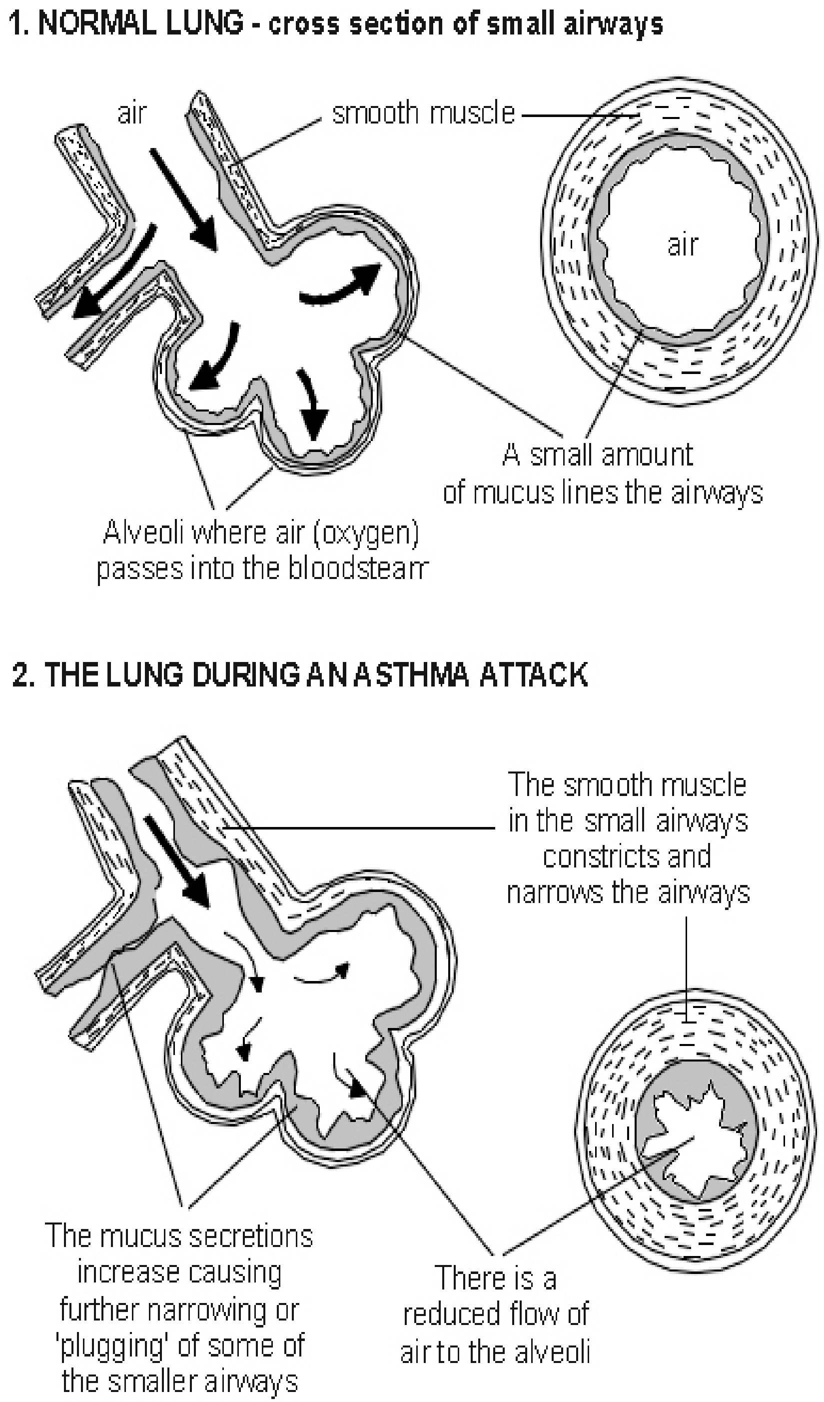
SAWDUST USED IN THE SPILLAGE OF NITRIC ACID RELEASES DANGEROUS FUMES OF NITROGEN OXIDES WHICH ARE RECOGNIZED FROM THEIR BROWN TO YELLOW COLOUR.

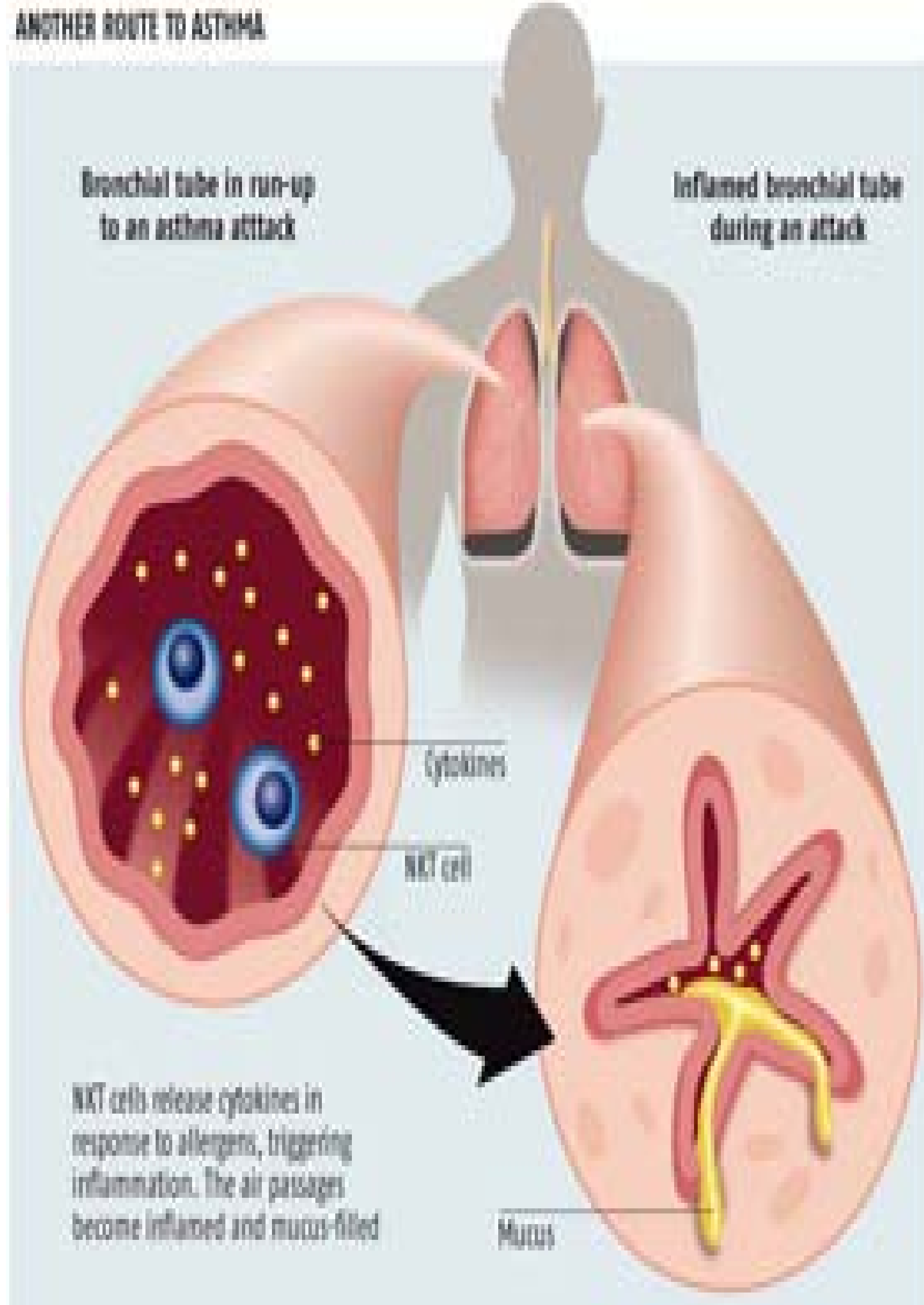


THE PROBLEM IN HERE IS HOW TO REDUCE THE HARMFUL VAPOURS COMING FROM THE OPERATION. IN THIS CASE THE FUMES CAN BE COLLECTED BY LIFTING THE IN- AND OUTLETS OF LOCAL VENTILATION SO THAT THE DRYING ITEMS ARE UNDER THE VENTILATION

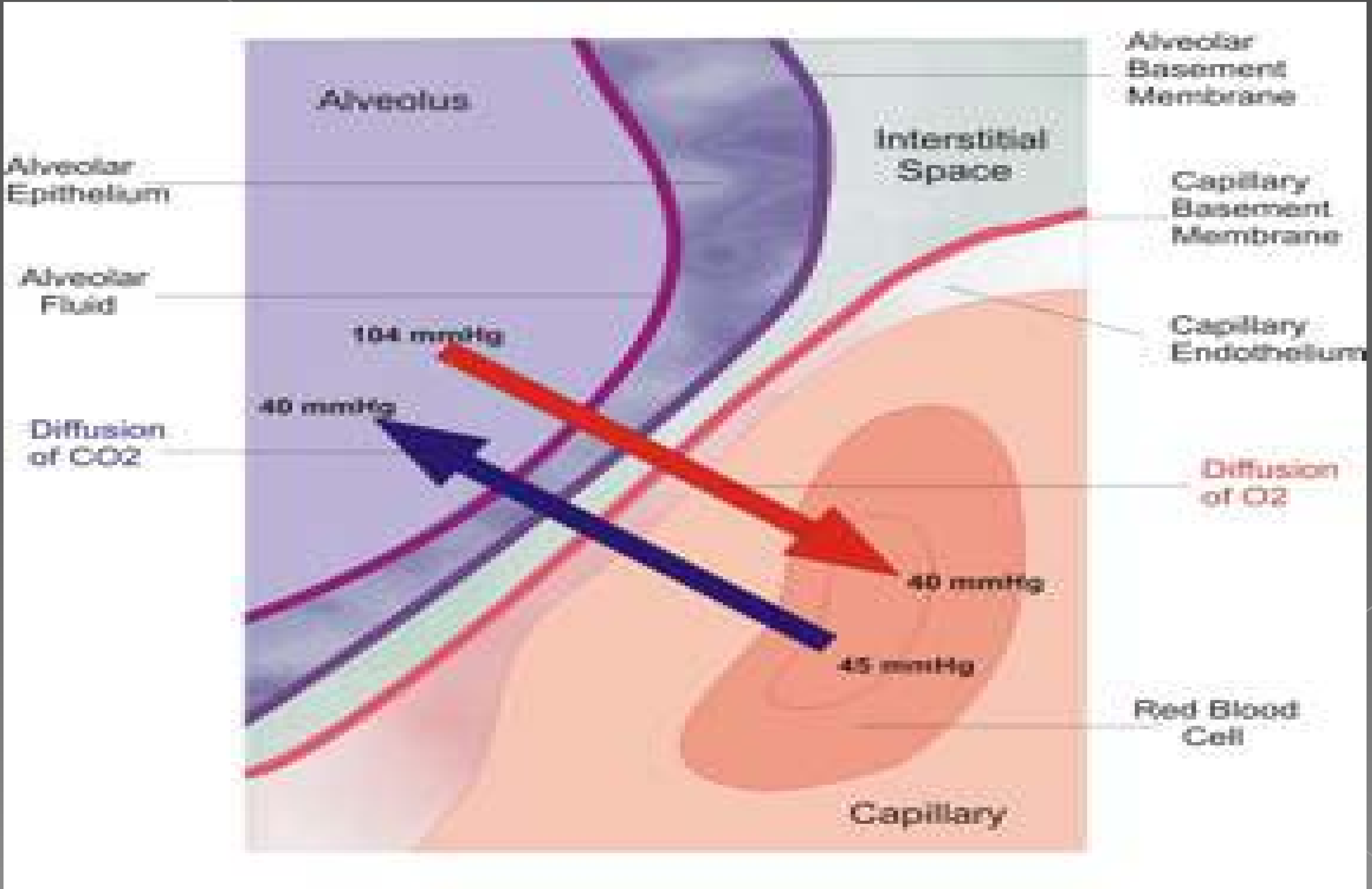

Normal bronchiole
and alveoli
Emphysema


Asthma
Trachea
Right lung
Left lung
Right main
bronchus
(bronchial tube)
Bronchioles
(small airways)
Muscles around the bronchiole
have normal amount of tone.
Tightened muscles around the
bronchiole cause the airway to
narrow during an asthma attack.
© 2007 RelayHealth and/or its affiliates. All rights reserved.


1. NORMAL LUNG - cross section of small airways
air
smooth muscle
air
A small amount
of mucus lines the airways
Alveoli where air (oxygen)
passes into the bloodsteam
2. THE LUNG DURING AN ASTHMA ATTACK
The smooth muscle
in the small airways
constricts and
narrows the airways
The mucus secretions
increase causing
further narrowing or
'plugging' of some of
the smaller airways
There is a
reduced flow of
air to the alveoli


ANOTHER ROUTE TO ASTHMA
Bronchial tube in run-up
to an asthma attack
Inflamed bronchial tube
during an attack
Cytokines
NKT cell
NKT cells release cytokines in
response to allergens, triggering
inflammation. The air passages
become inflamed and mucus-filled
Mucus

تبادل الغازات بين الرئة والدم



"المرحلة الثانية" الأختناق من خلال الدورة الدموية.

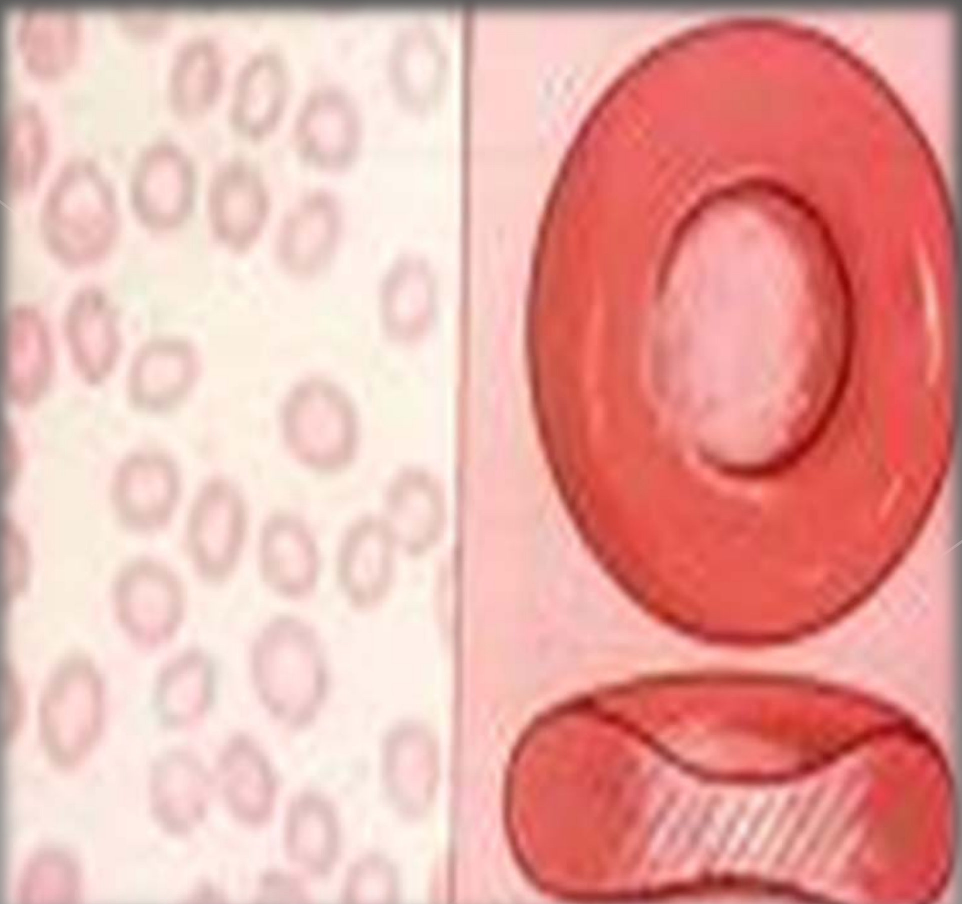
- أول أوكسيد الكربون.
- غاز الزرنيخ.

- Co
- Arsine

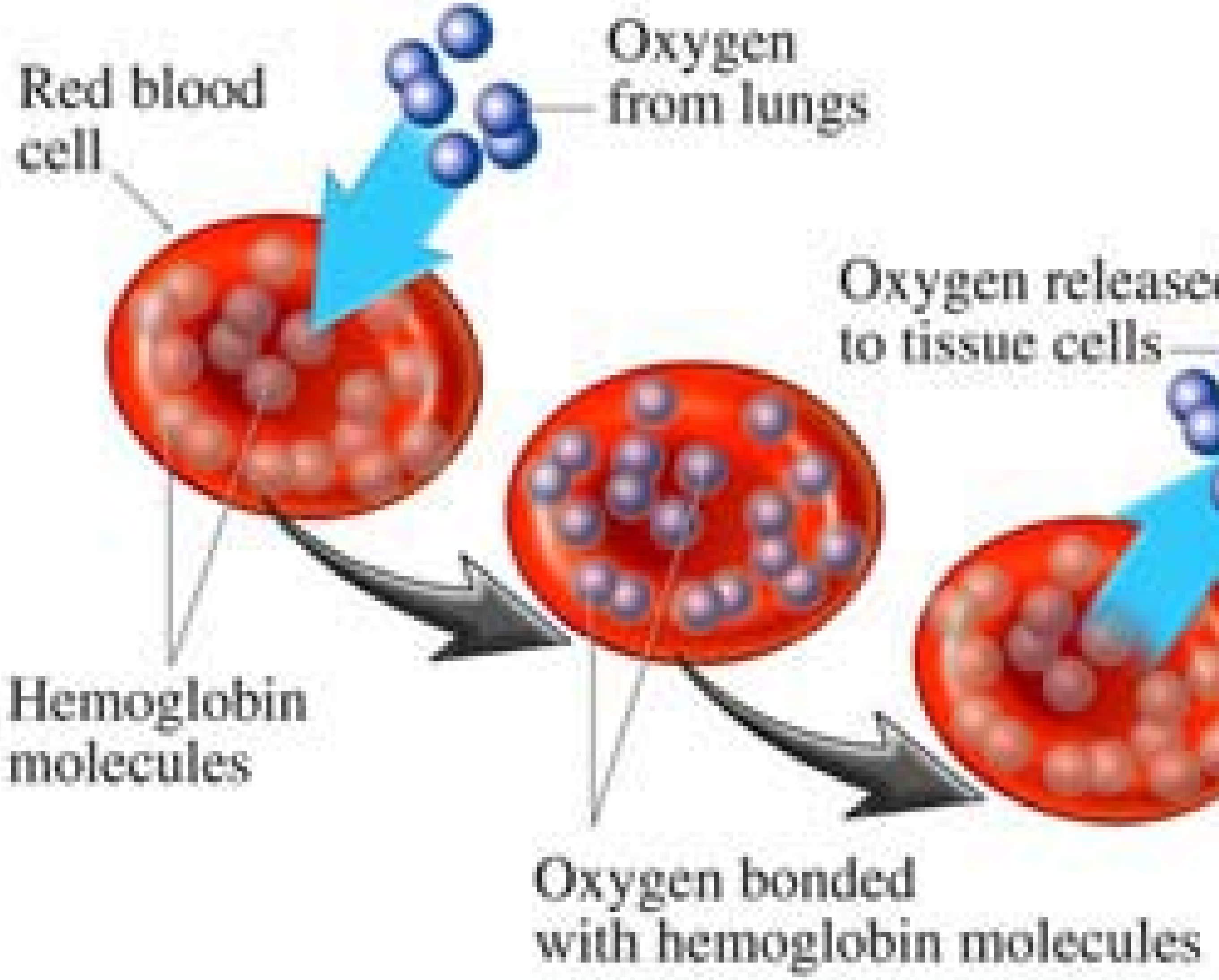
كرة الدم الحمراء

RED BLOOD CELL



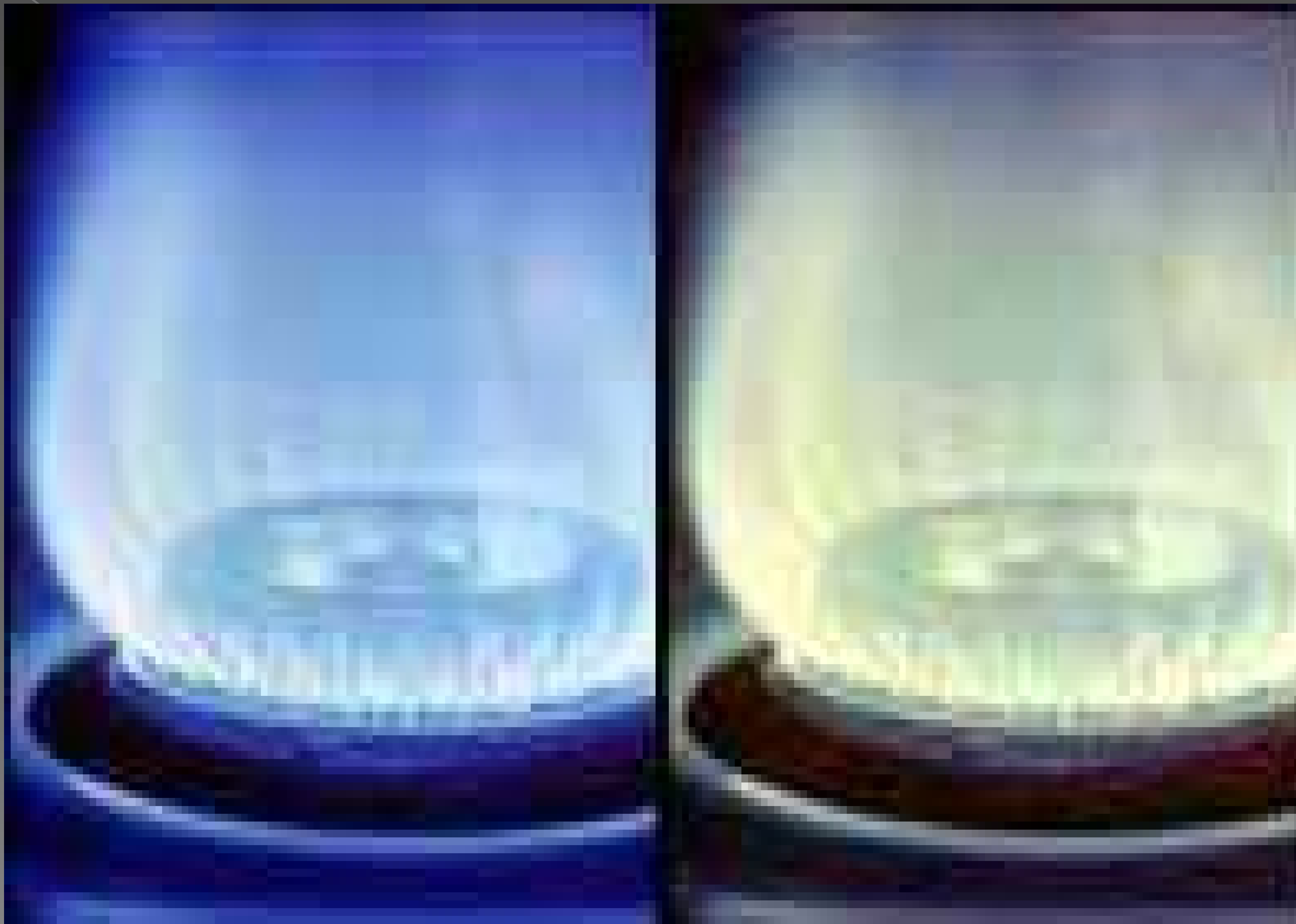


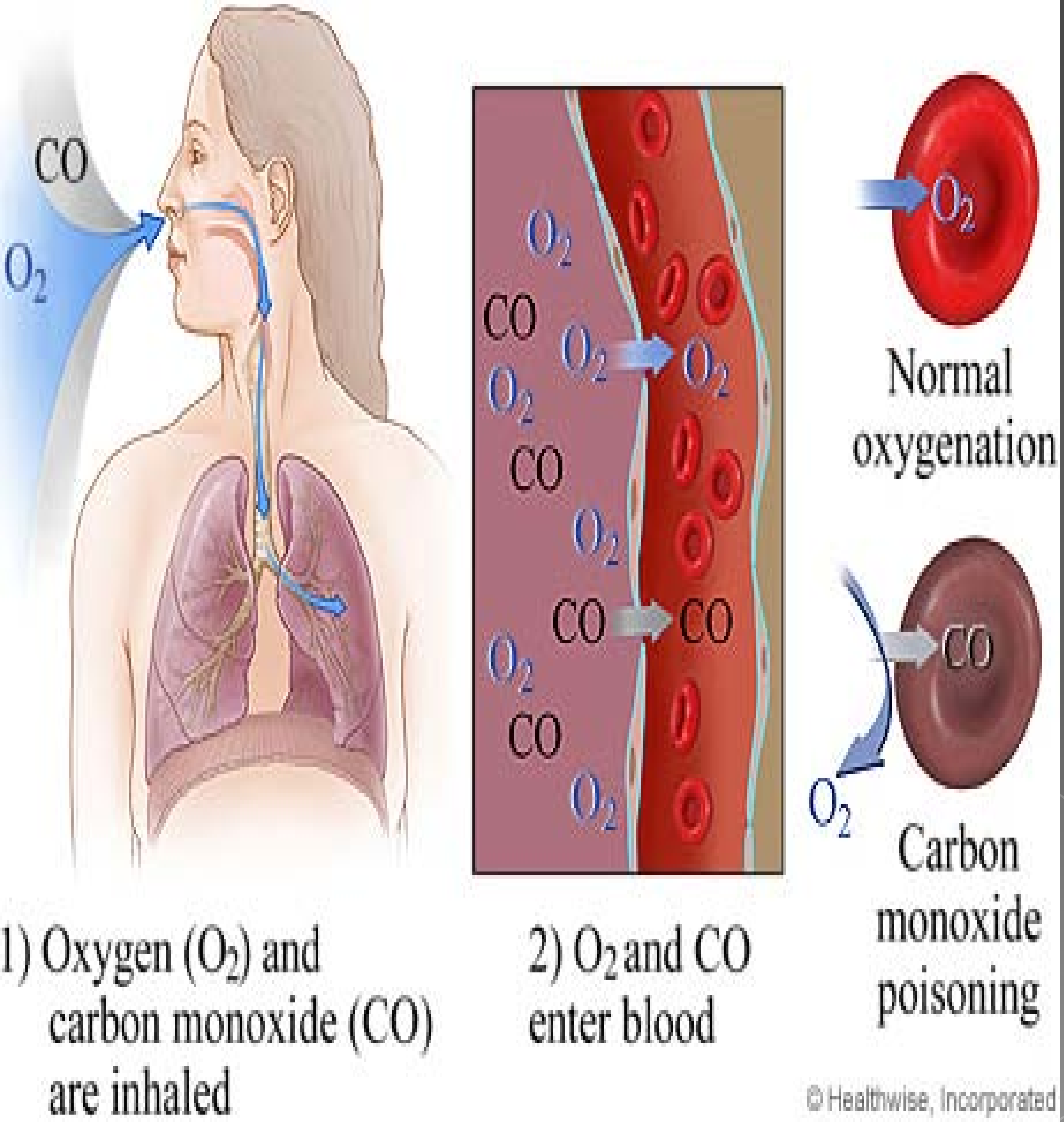
Red Blood Cell (RBC) - Hemoglobin



Nesconset Fire Department - Engine Company No. 1

Carbon Monoxide





أوكسيجين

أول أوكسيد الكربون

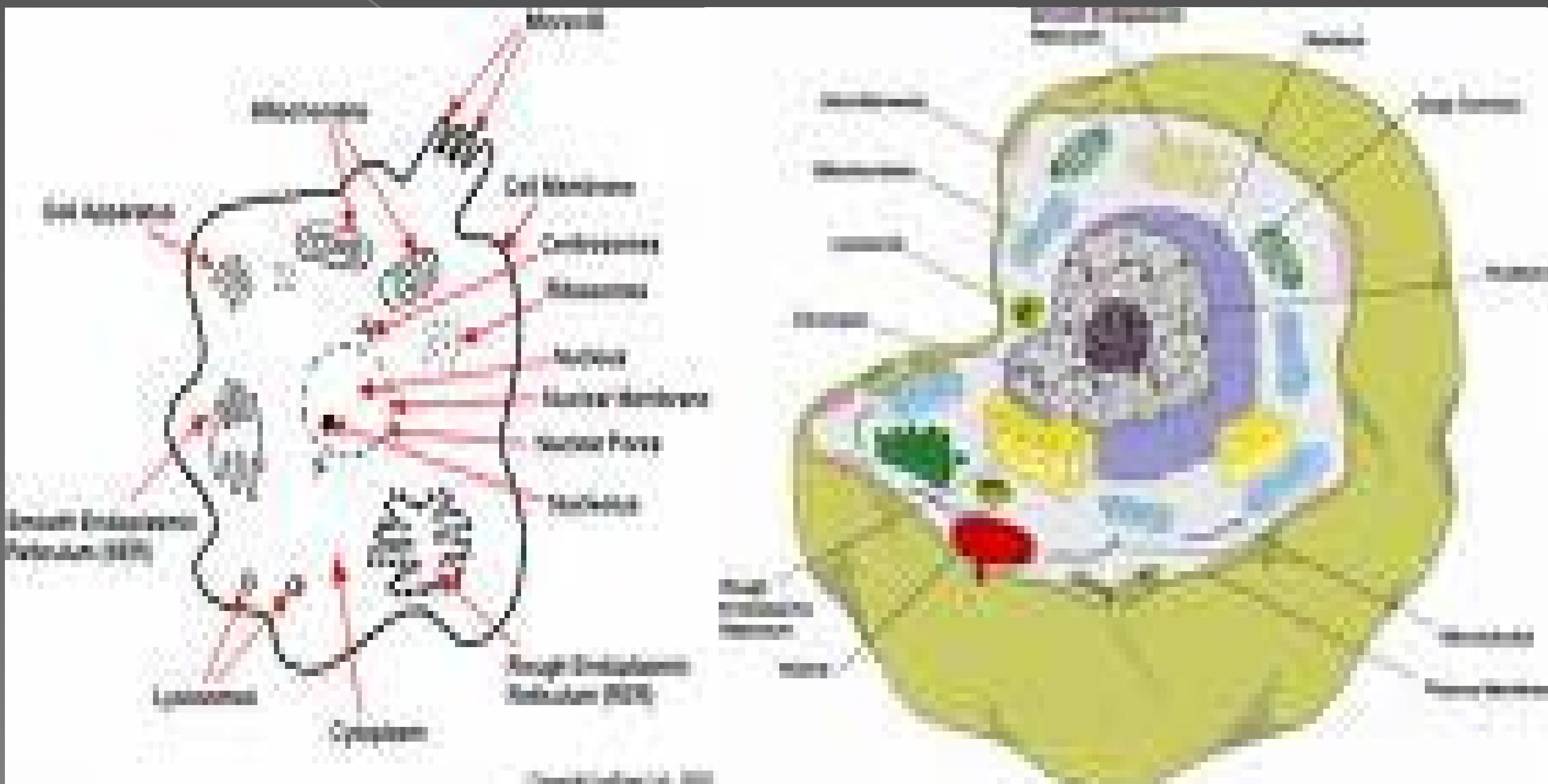
أوكسجين تحت ضغط عالى



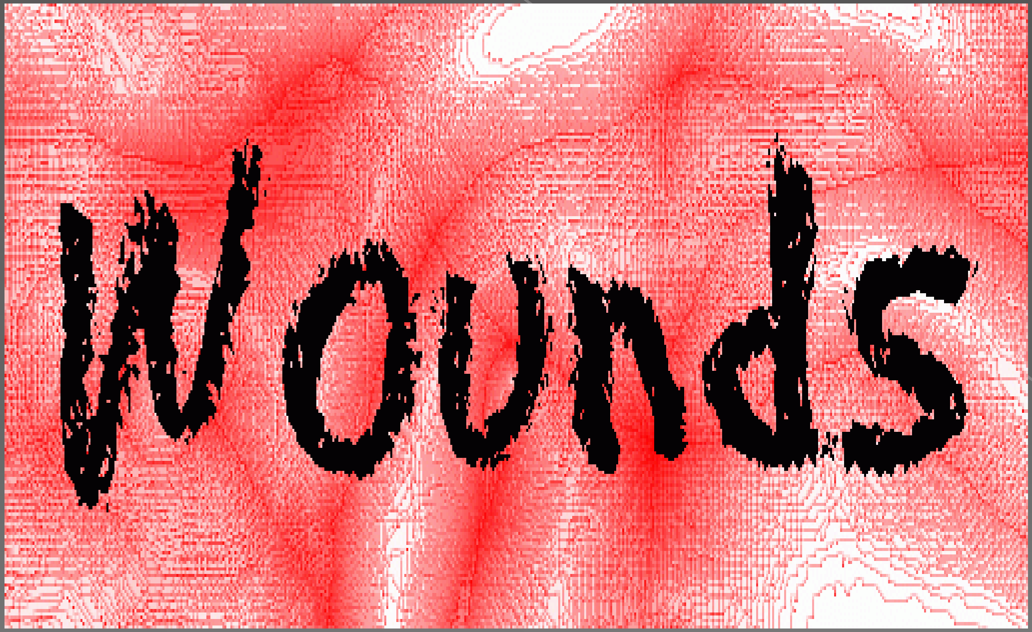
"المرحلة الثالثة" الأختناق فى أنسجة الجسم.

كل خلية تملك جهاز تنفسى خاص بها وعند فشلة فى استخلاص الأوكسجين تختنق تلك الخلية.

تركيب خلية الجسم
Body cell structure



ثانياً: الجروح والنزيف الخارجى



- الكدمات
- خدوش وسحجات
- جرح وخزى
- جرح تهتكى
- جرح قطعى









ICE BAGS





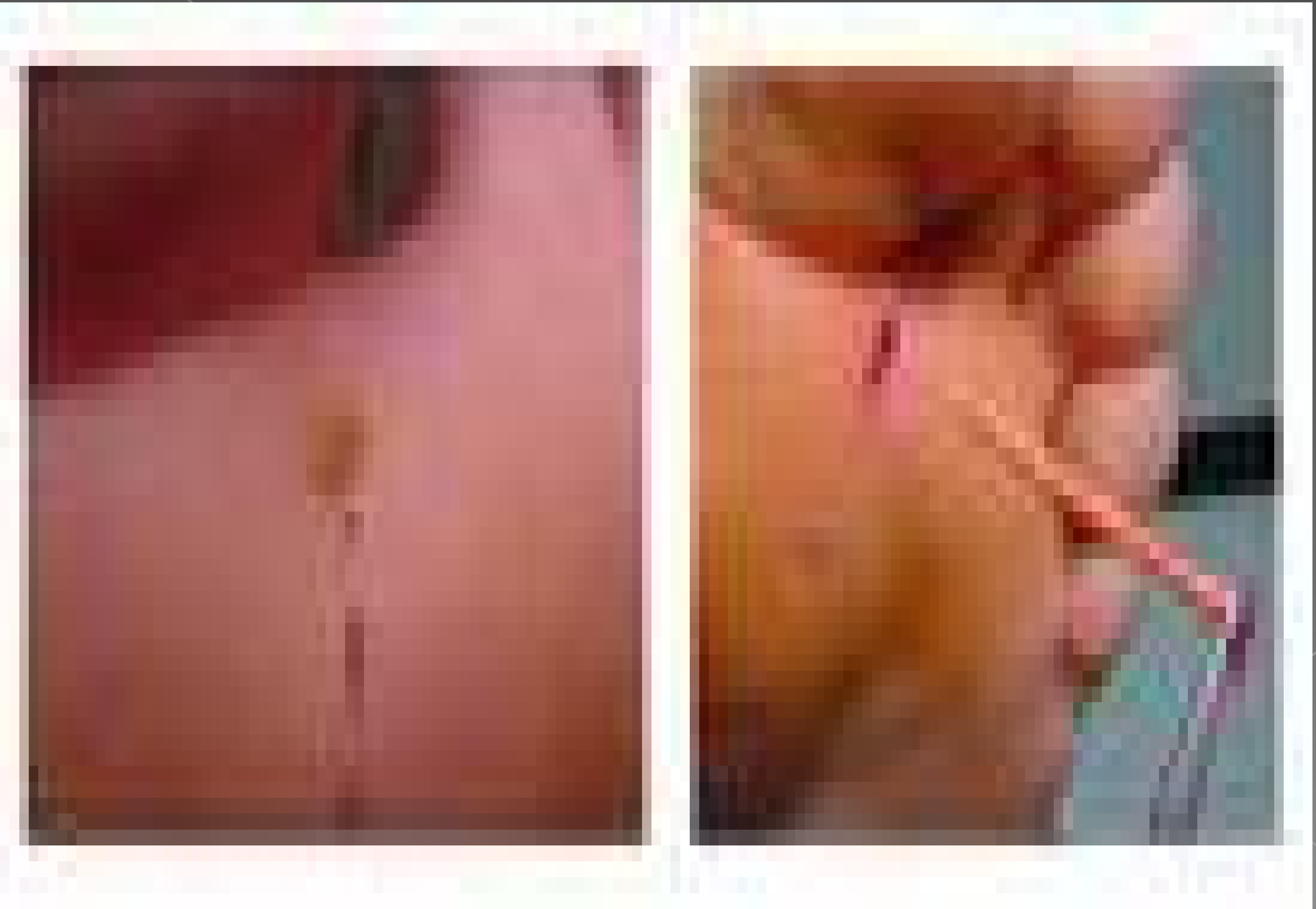
خدوش وسحجات







الجـــرح الوخـــزى



جرح قطعی



جــرح قطعى

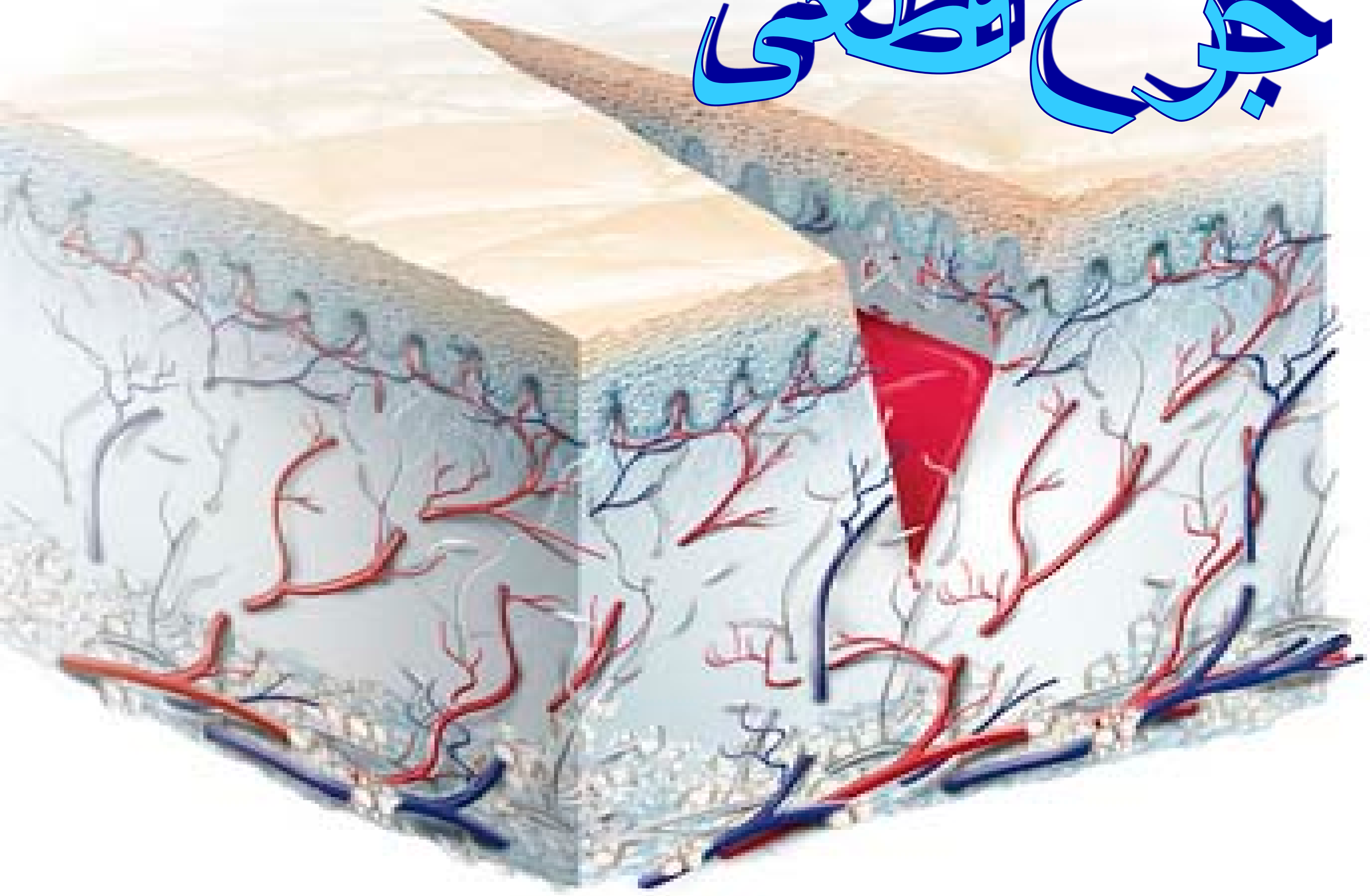



جـــرح قطعى

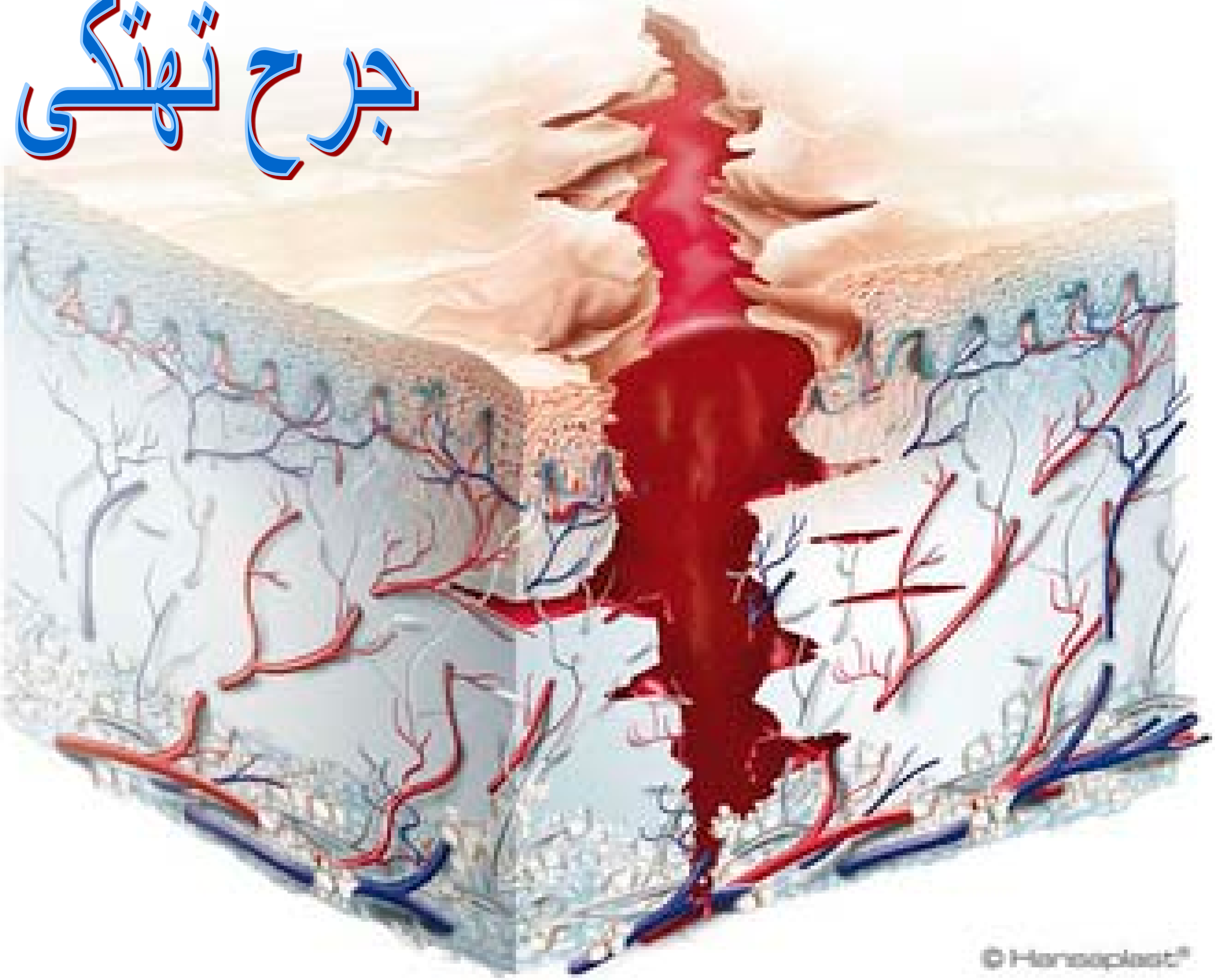
سحاجات



جرح قطعی



جرح تهتكى

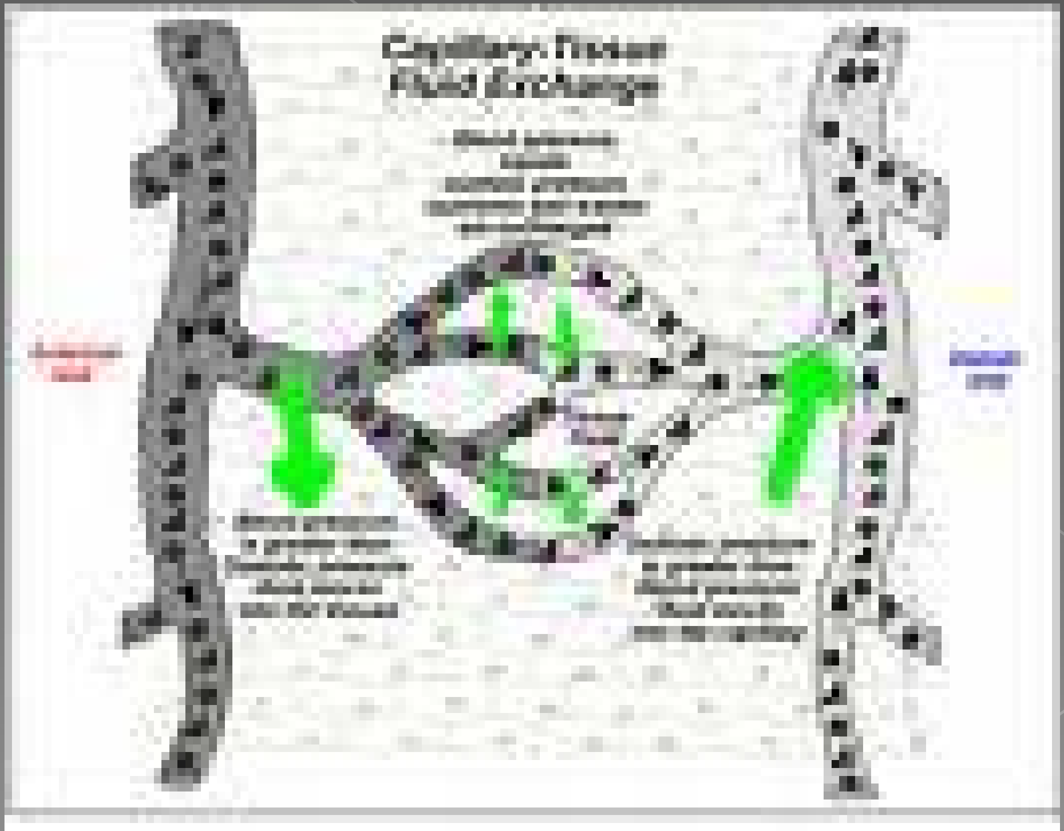



20:18 10M 12D
SYS mmHg
128
DIA mmHg
78
mmHg
M 01
65
PUL

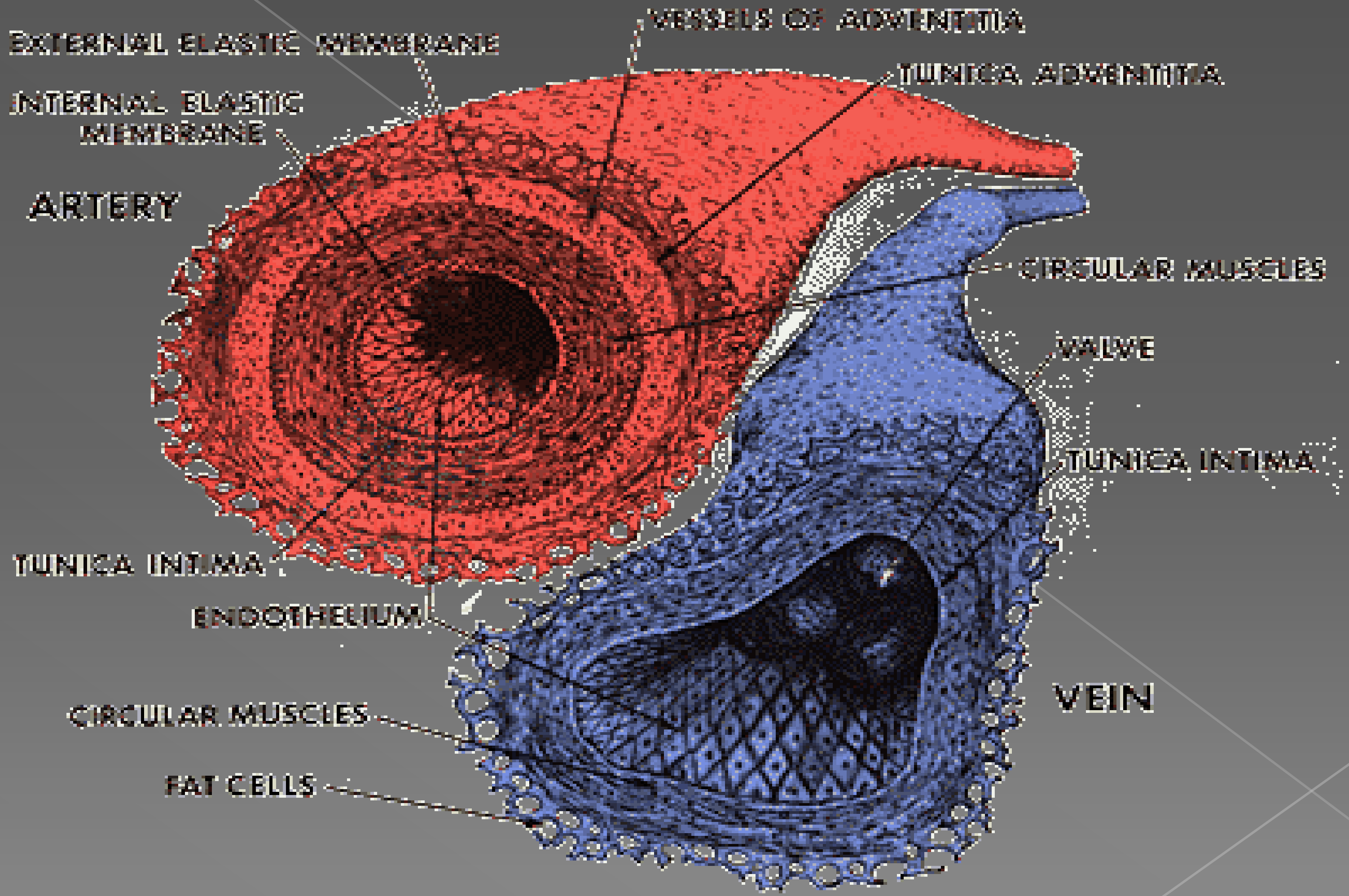


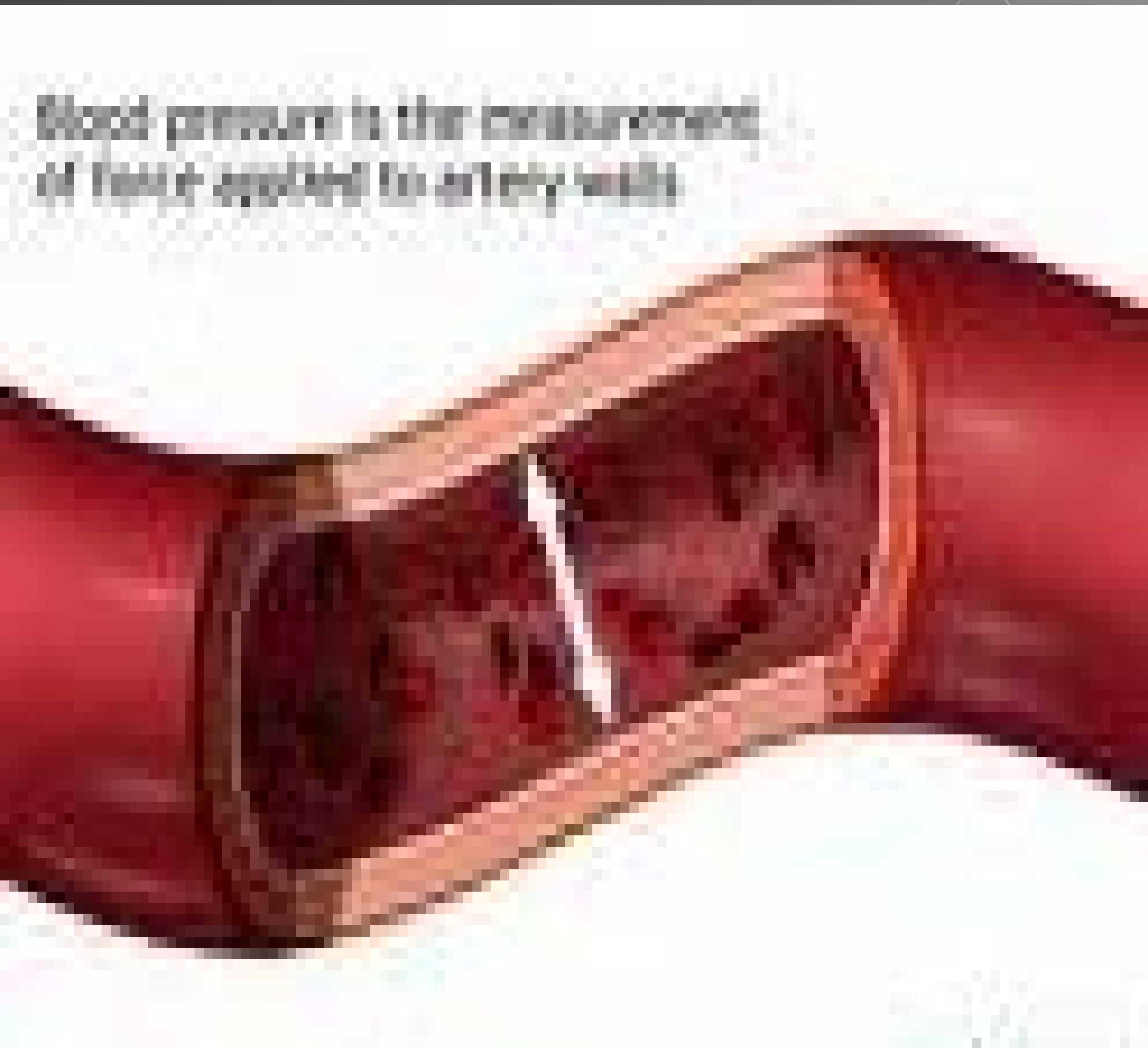
النزيف الخارجى

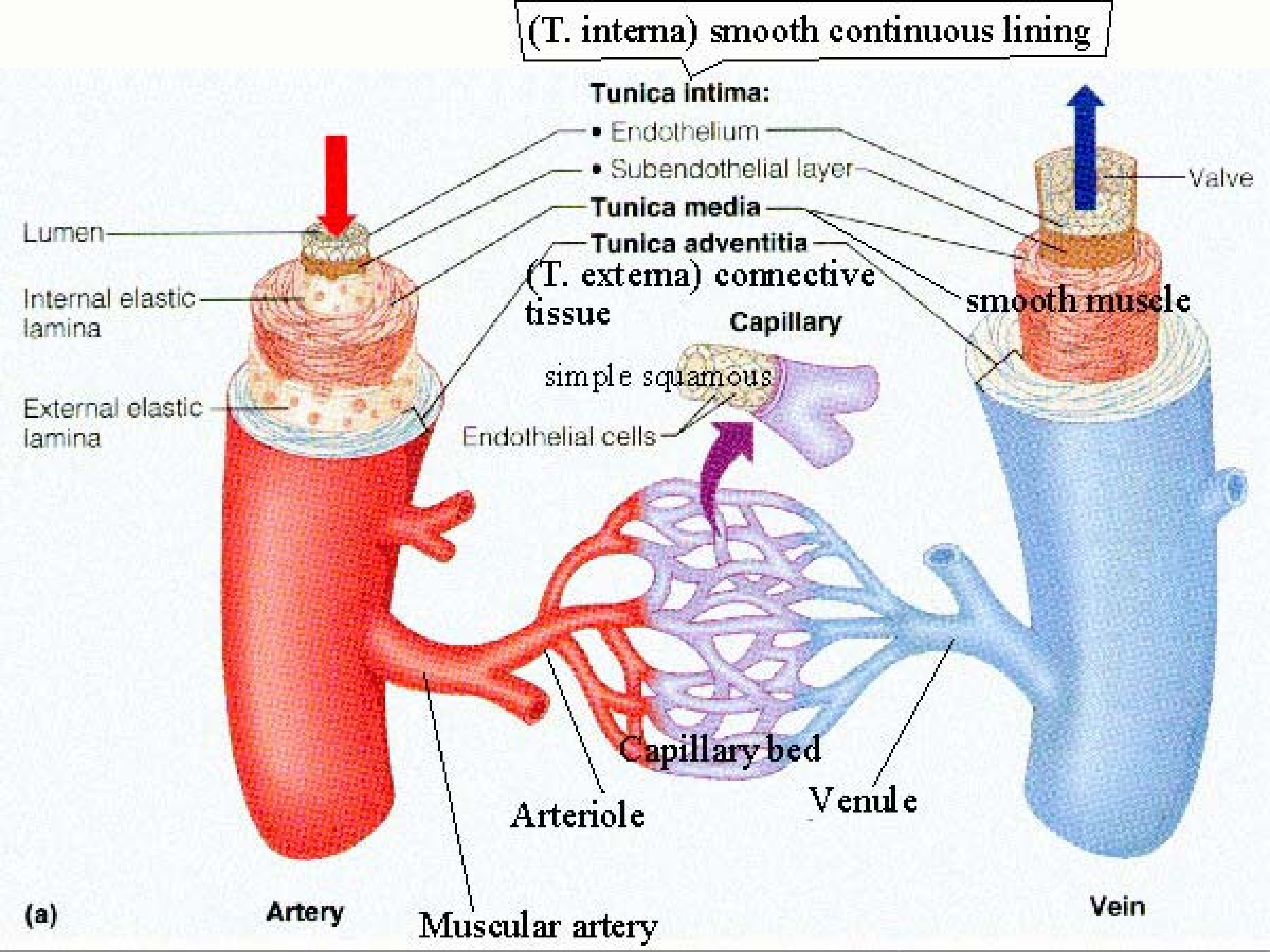
النزيف هو خروج الدم من الأوعية الدموية.
ويكون وريدى أو شريانى.



الشريان والوريد

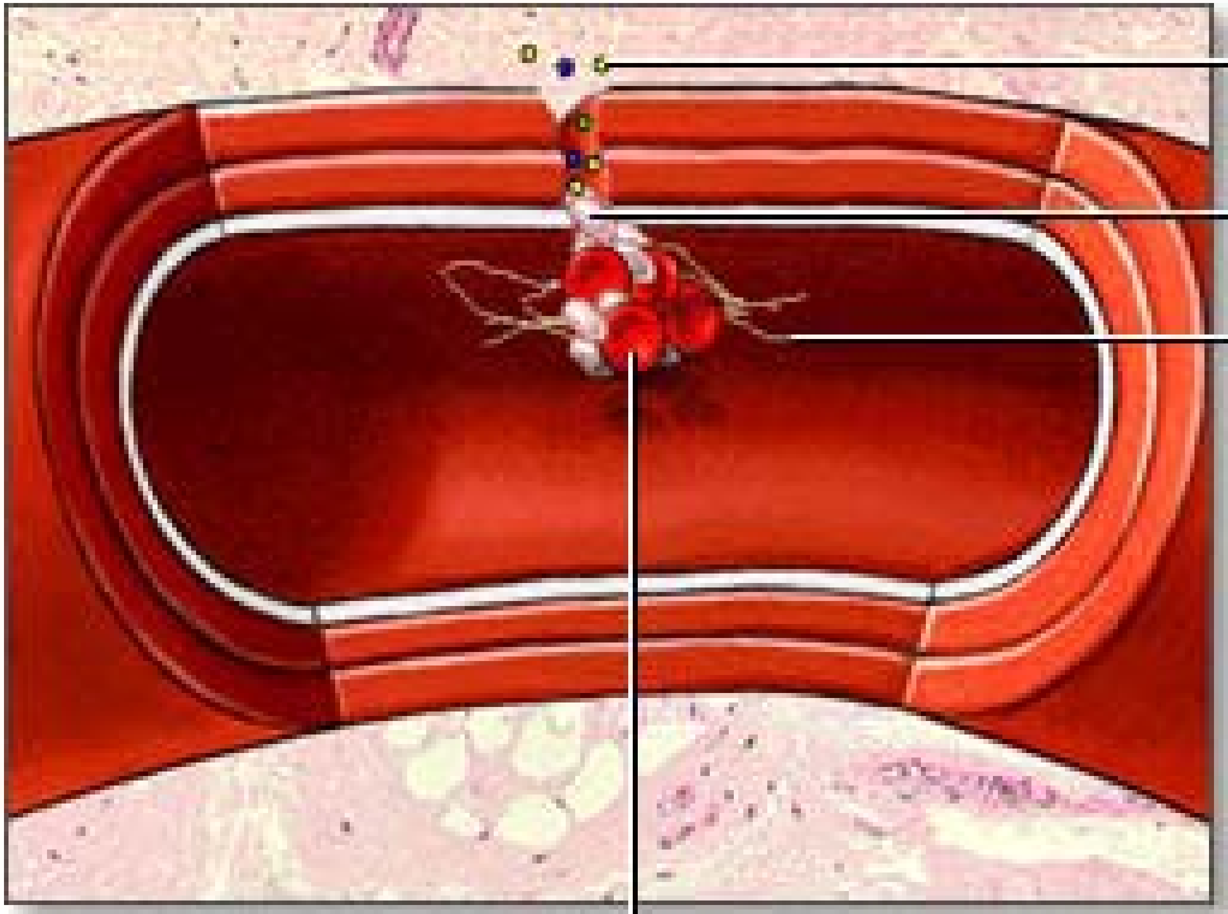



Blood pressure is the measurement
of force applied to artery walls



(T. interna) smooth continuous lining
Tunica intima:
• Endothelium
• Subendothelial layer
Tunica media
Tunica adventitia
(T. externa) connective tissue
smooth muscle
Valve
Lumen
Internal elastic lamina
External elastic lamina
Capillary
simple squamous
Endothelial cells
Capillary bed
Arteriole
Venule
(a)
Artery
Muscular artery
Vein

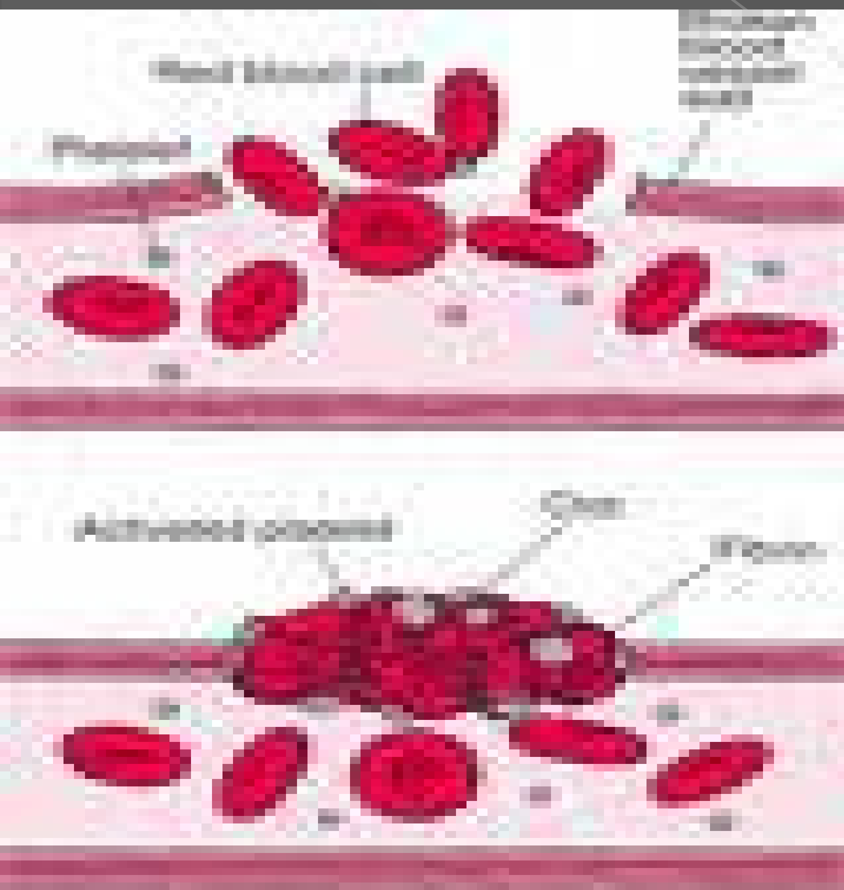
Blood clot formation

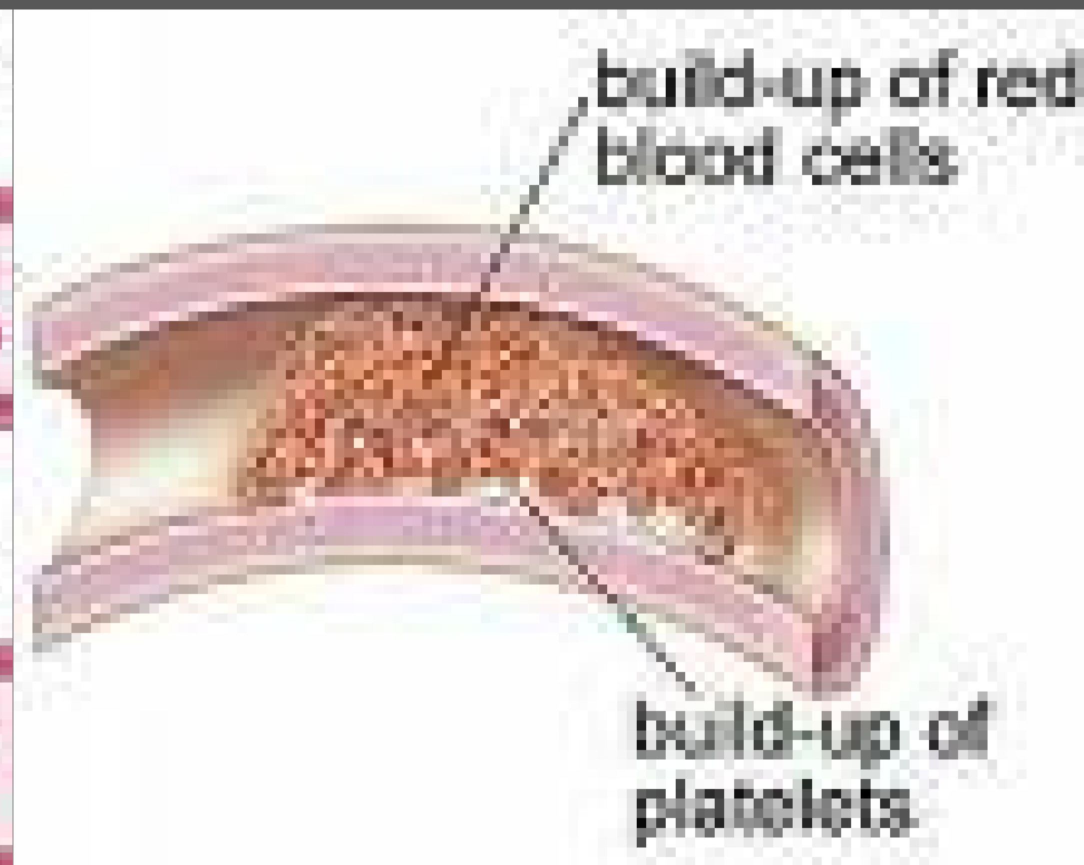


كيفية ايقاف وعلاج النزيف الخارجى



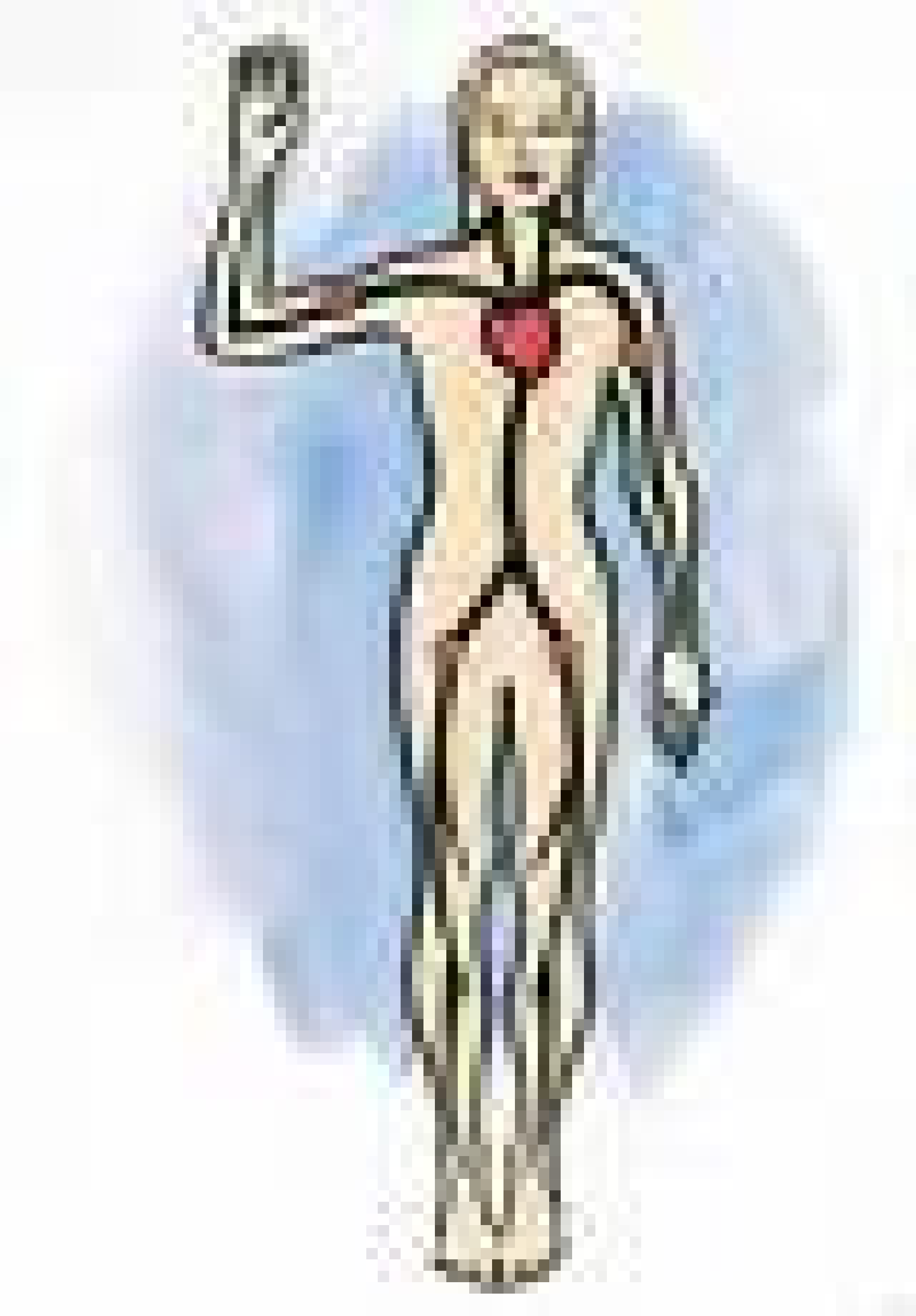
تجلط الدم بالجروح





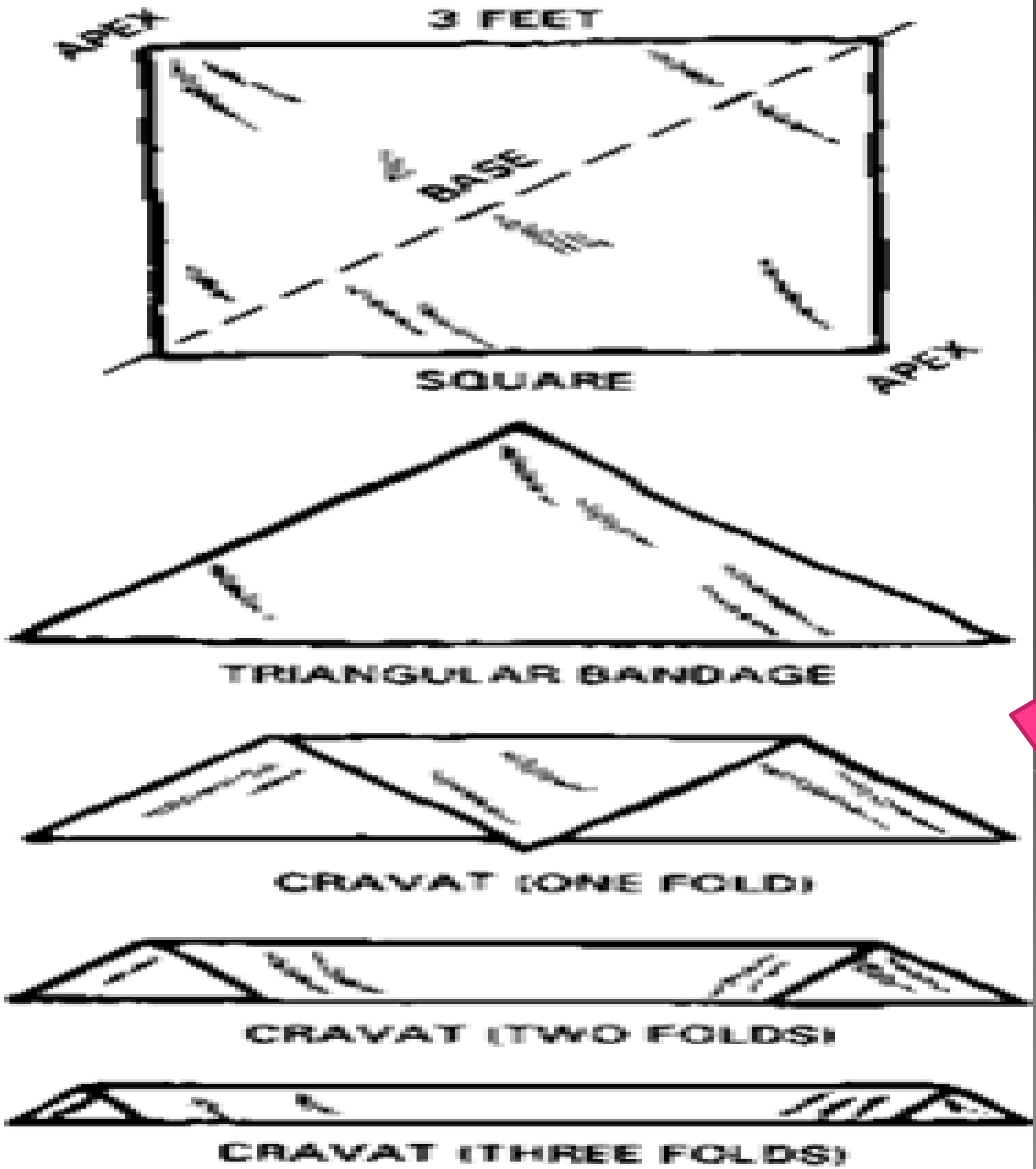






After bleeding stops, bind wound with tight bandage and apply ice pack with direct pressure for 10 minutes.





تجهيز
رباط
ايقاف
النزيف



1. Make a loop around the limb. Tie with square knot.



SQUARE KNOT



2. Pass a stick, scabbard, or bayonet under the loop.



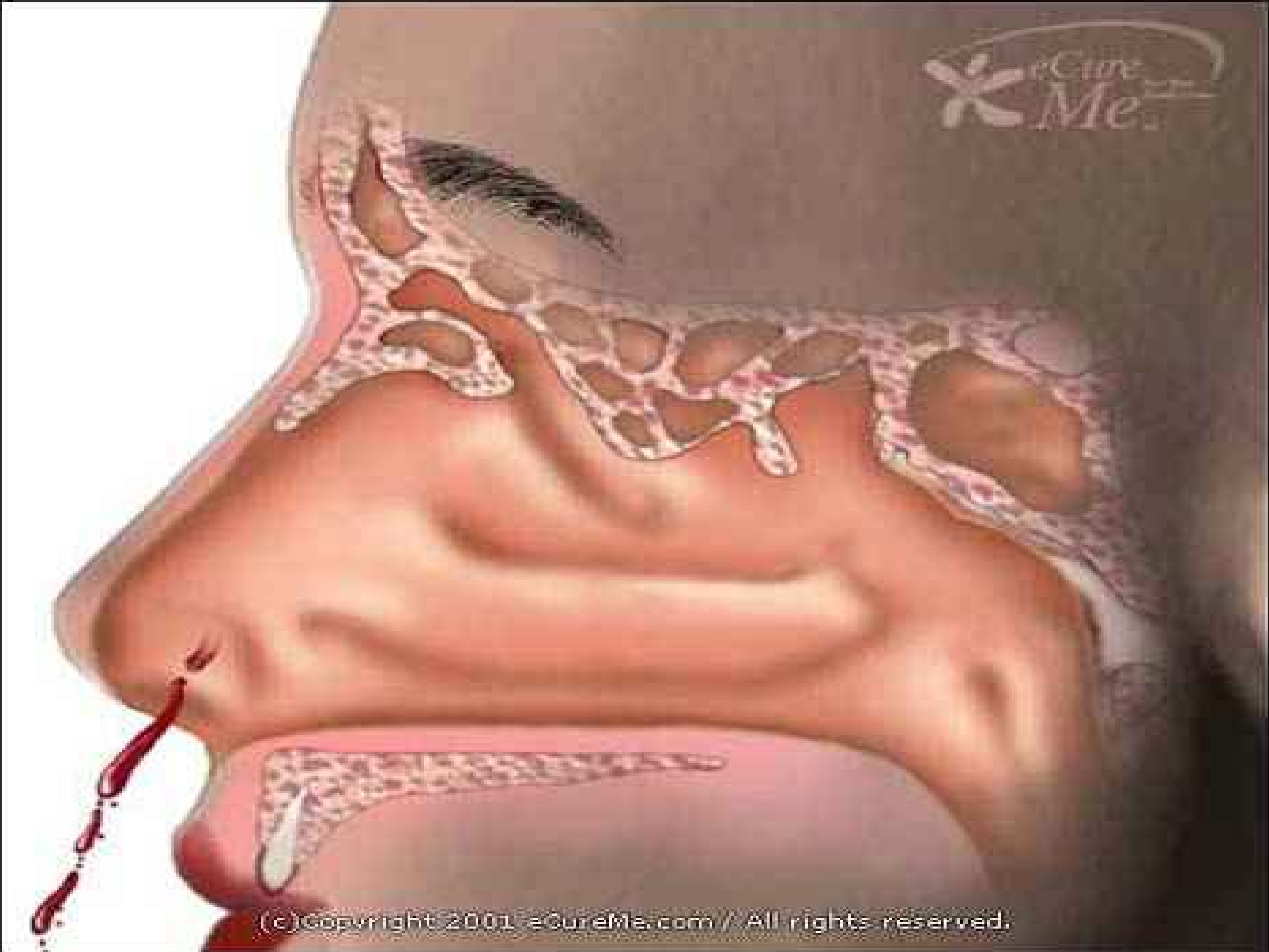
3. Tighten tourniquet just enough to stop arterial bleeding.

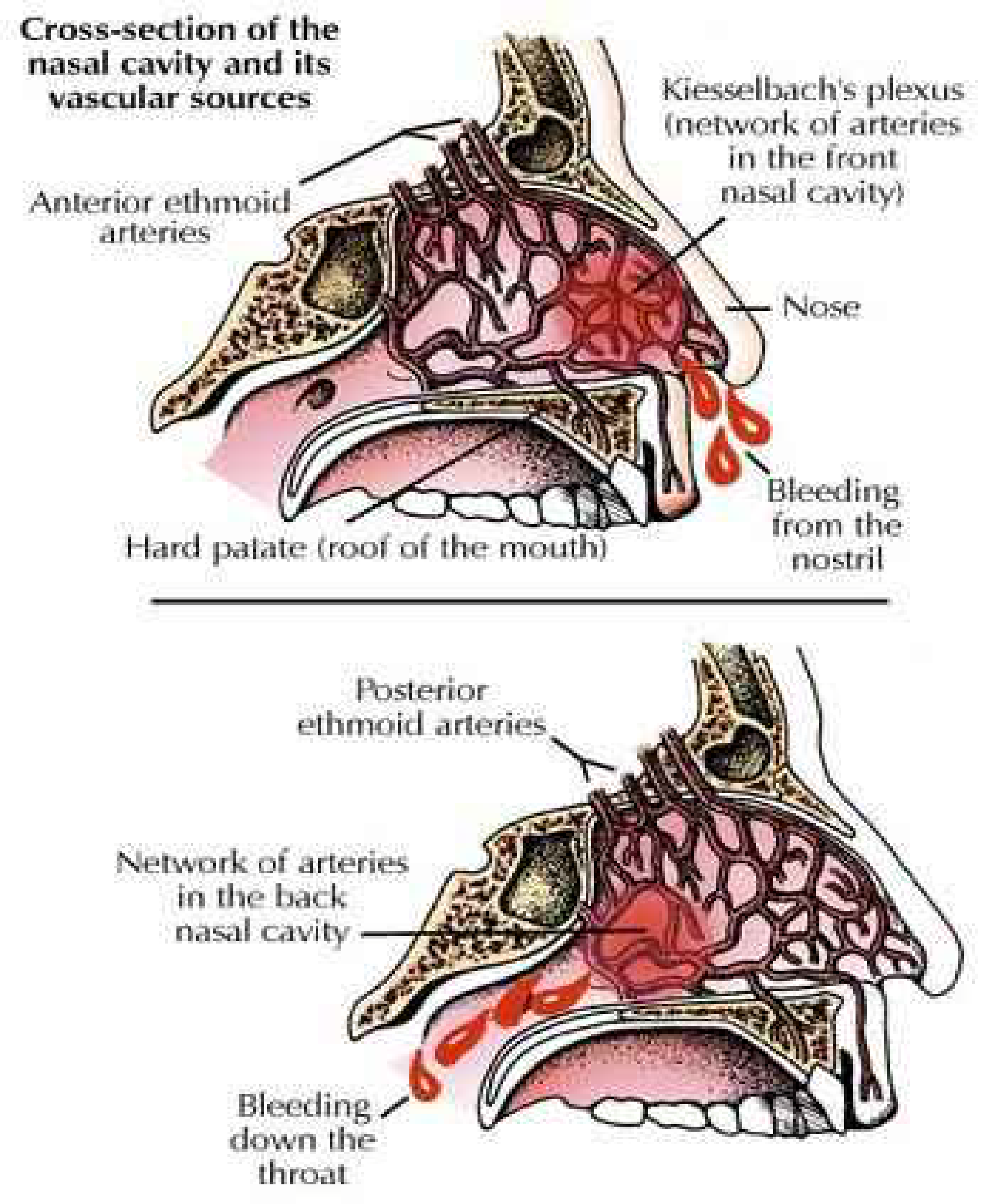


4. Bind free end of stick to limb to keep tourniquet from unwinding.

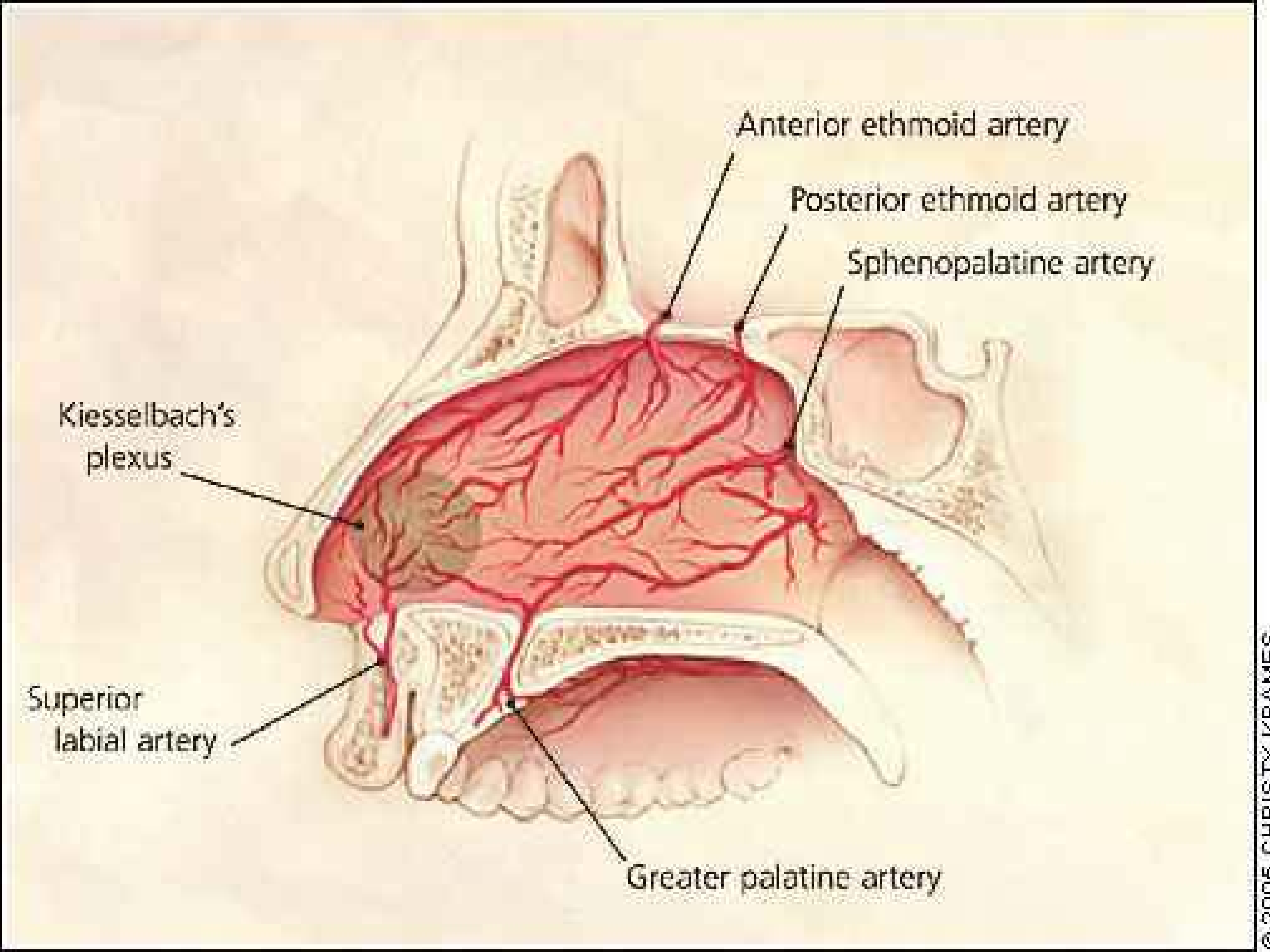


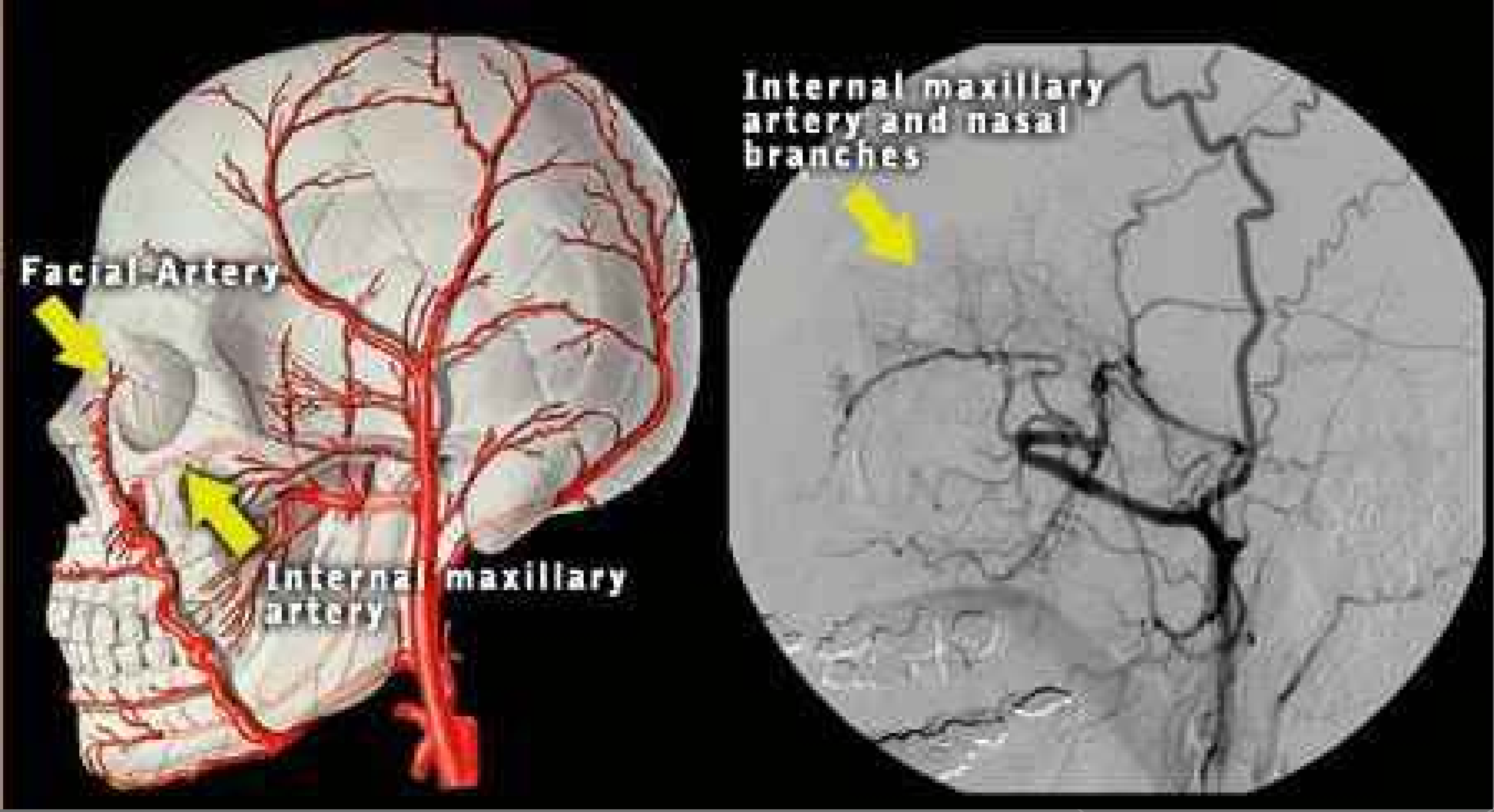
EPISTAXIS
نزيف الأنف




Cross-section of the nasal cavity and its vascular sources
Anterior ethmoid arteries
Kiesselbach's plexus (network of arteries in the front nasal cavity)
Nose
Bleeding from the nostril
Hard palate (roof of the mouth)
Posterior ethmoid arteries
Network of arteries in the back nasal cavity
Bleeding down the throat

EPISTAXIS


Anterior ethmoid artery
Posterior ethmoid artery
Sphenopalatine artery
Kiesselbach's plexus
Superior labial artery
Greater palatine artery



دورة الدم الدماغية



أيقاف نزيف الأنف



EPI

STOP



النزيف الداخلى

أعراضة:

- دوار وهبوط.
- شحوب لون الجلد مع عرق غزير بارد.
- فقد التركيز وتلعثم الكلام.
- هبوط ضغط الدم.
- وزيادة سرعة ضربات القلب.



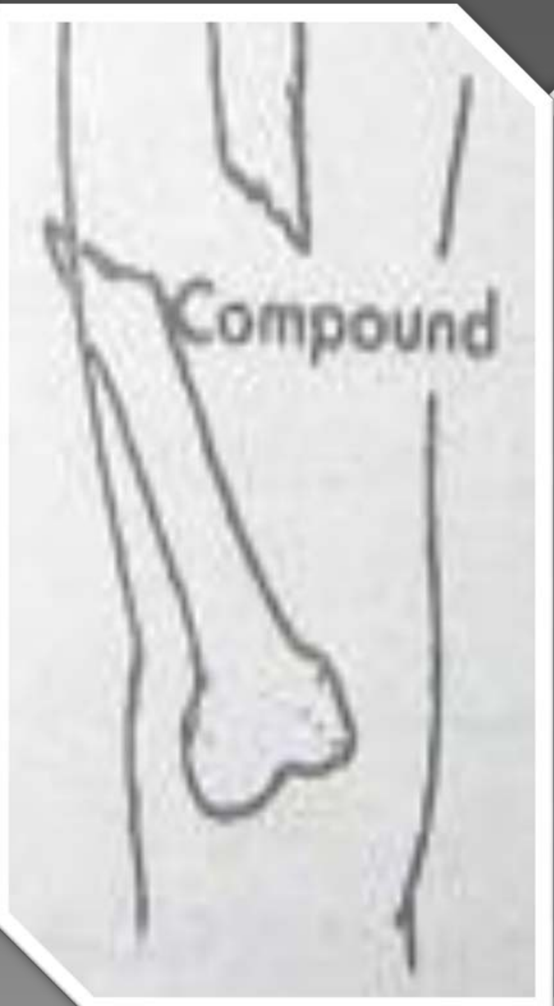



3
lie down

الكـســـور

- شرخ وكسر بسيط
- كسر مع فقد التواصل بين طرفى الكسر
- كسر مركب
- كسر مضاعف

الكـــسور

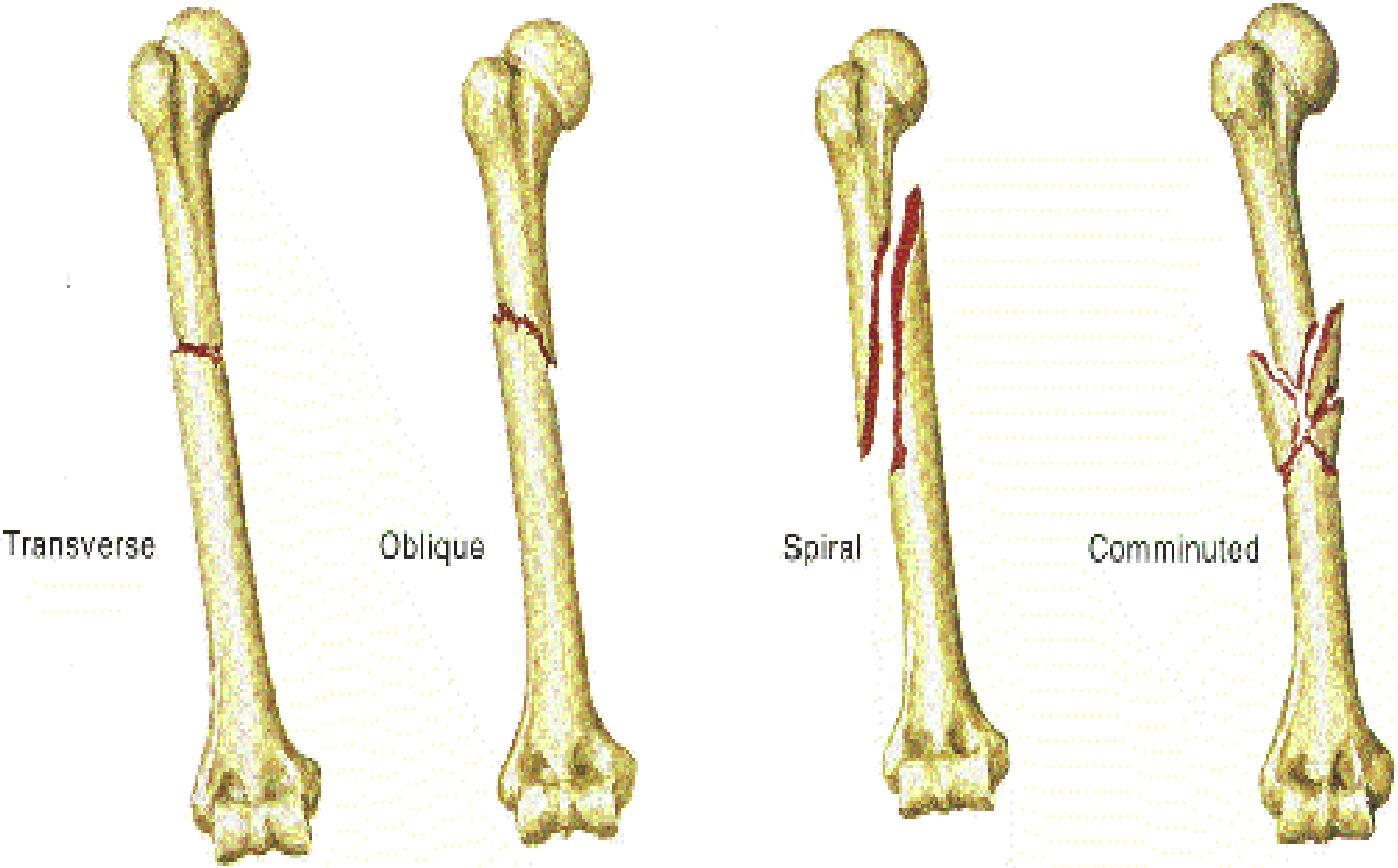

Compound

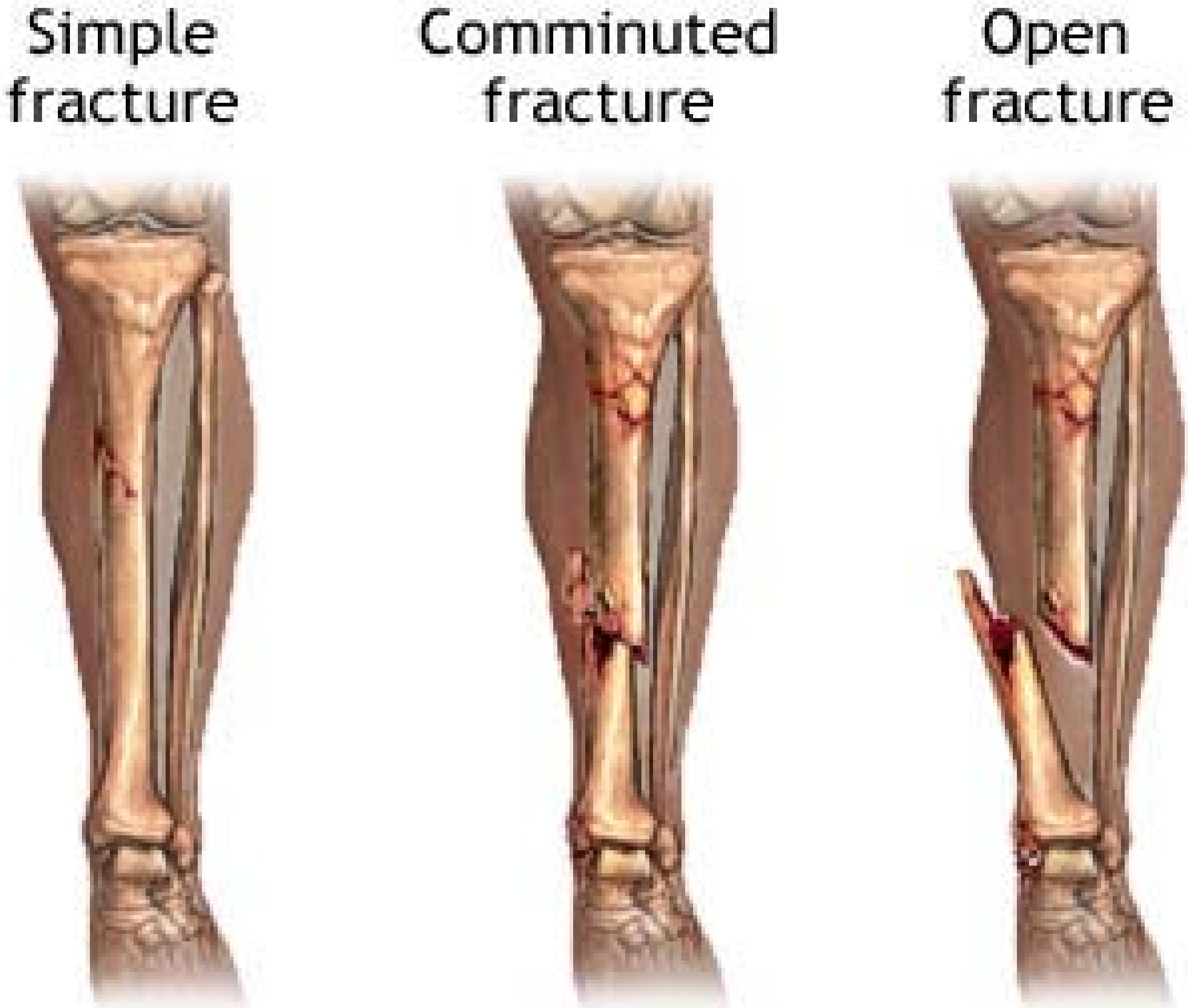



Transverse
Oblique
Spiral
ngulated
Displaced
Angulated & displaced






Transverse
Oblique
Spiral
Comminuted


Simple fracture
Comminuted fracture
Open fracture



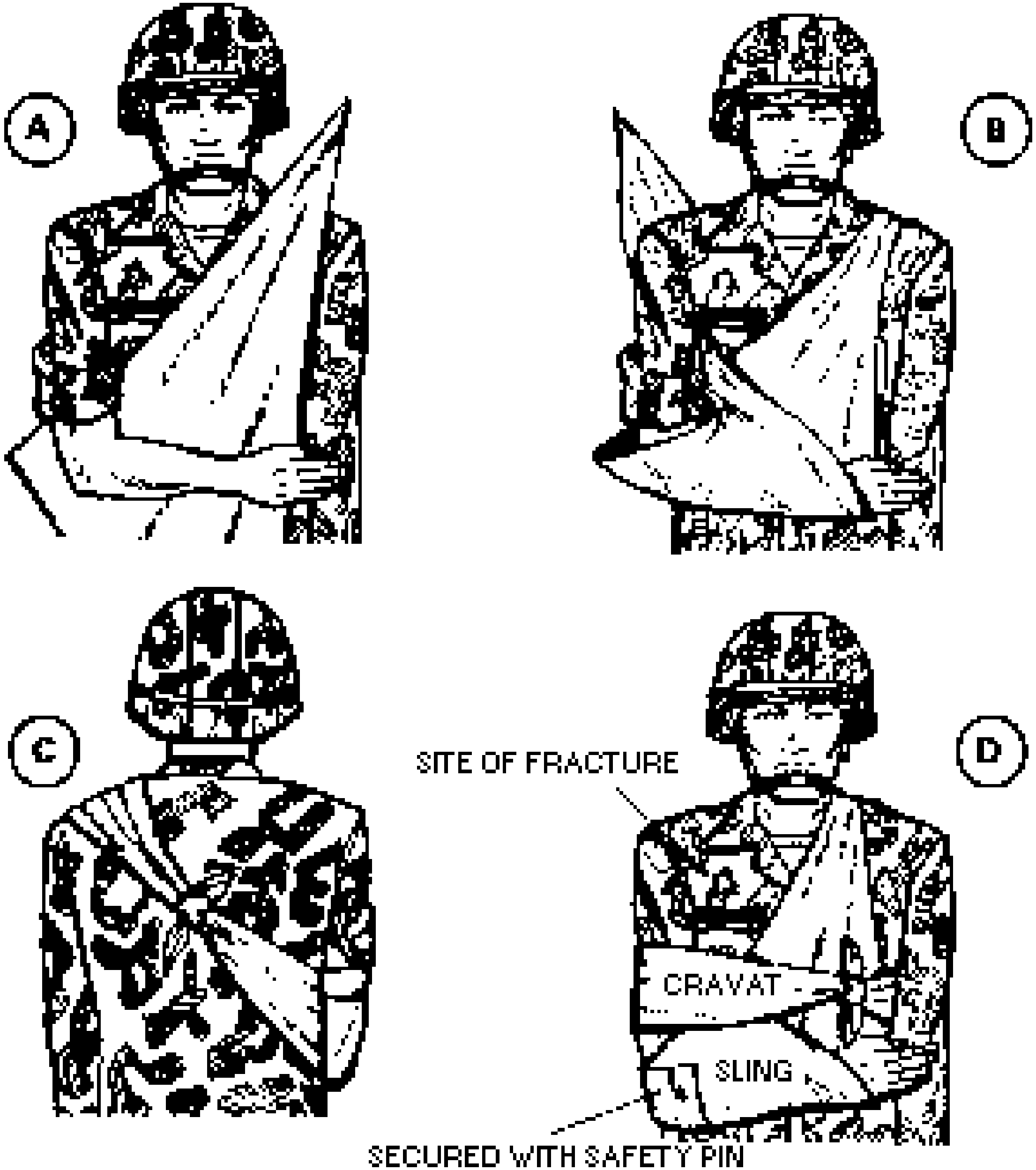



Figure 4-26. Application of sling and cravat to immobilize a fractured or dislocated shoulder (Illustrated A thru D).





الجبيرة





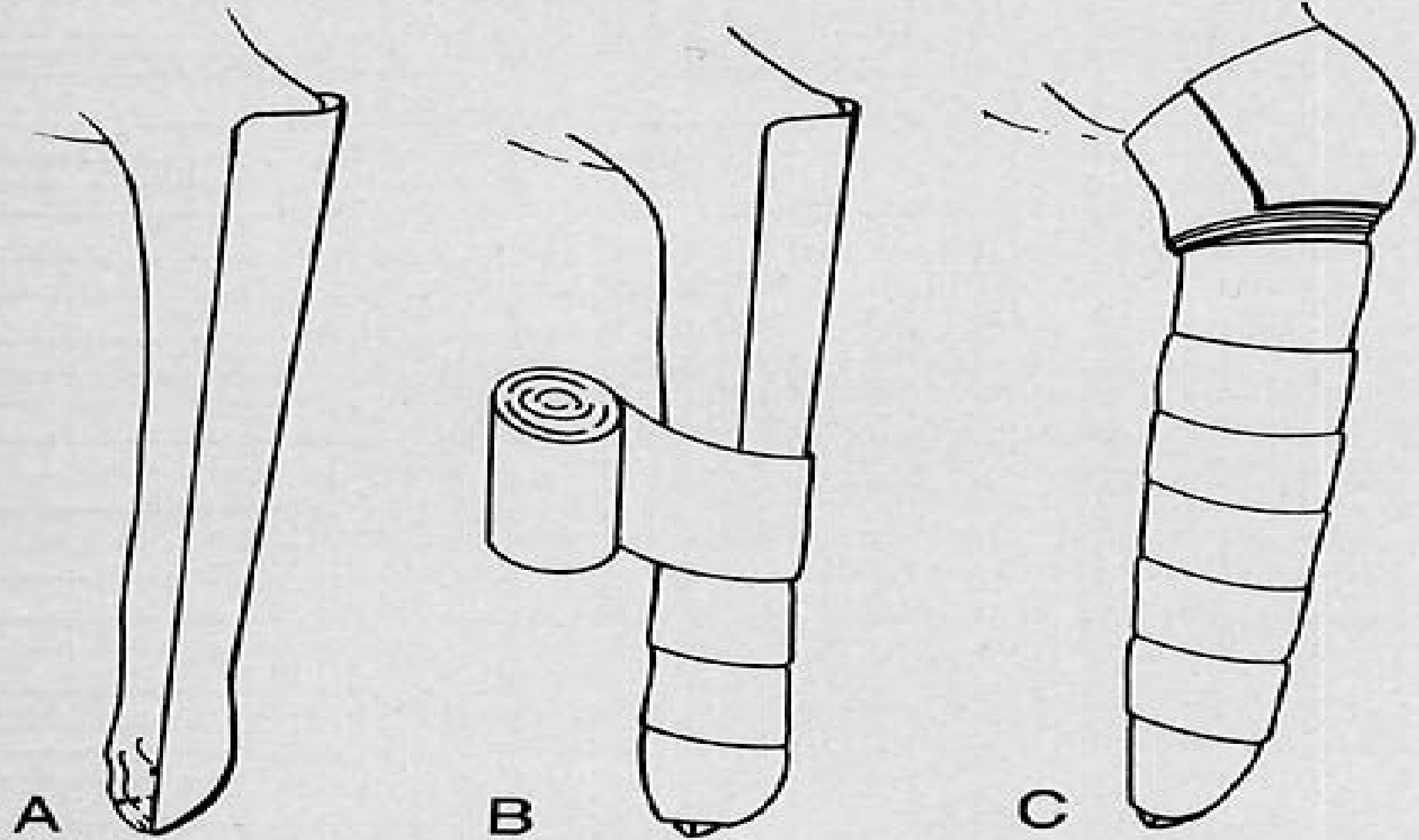
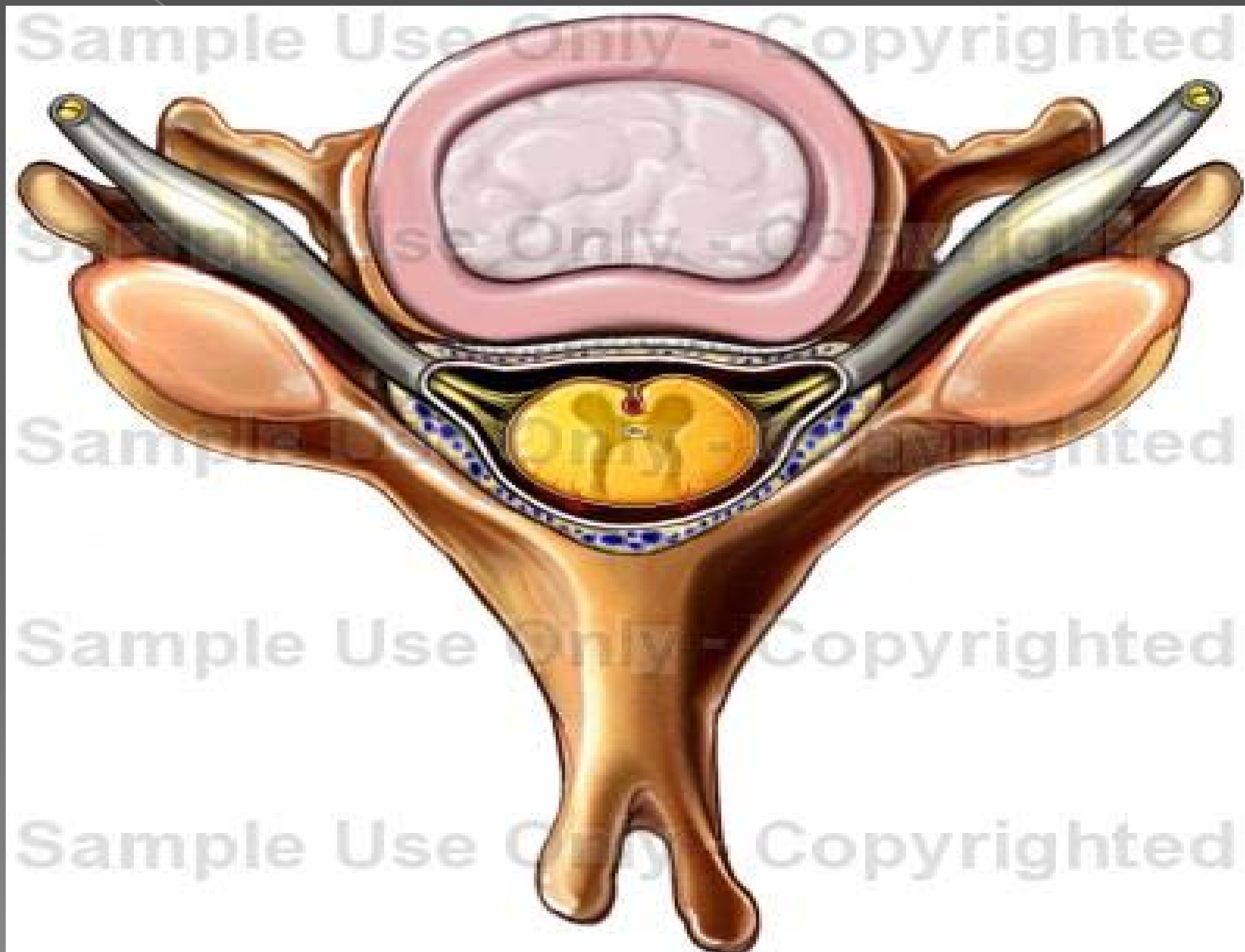
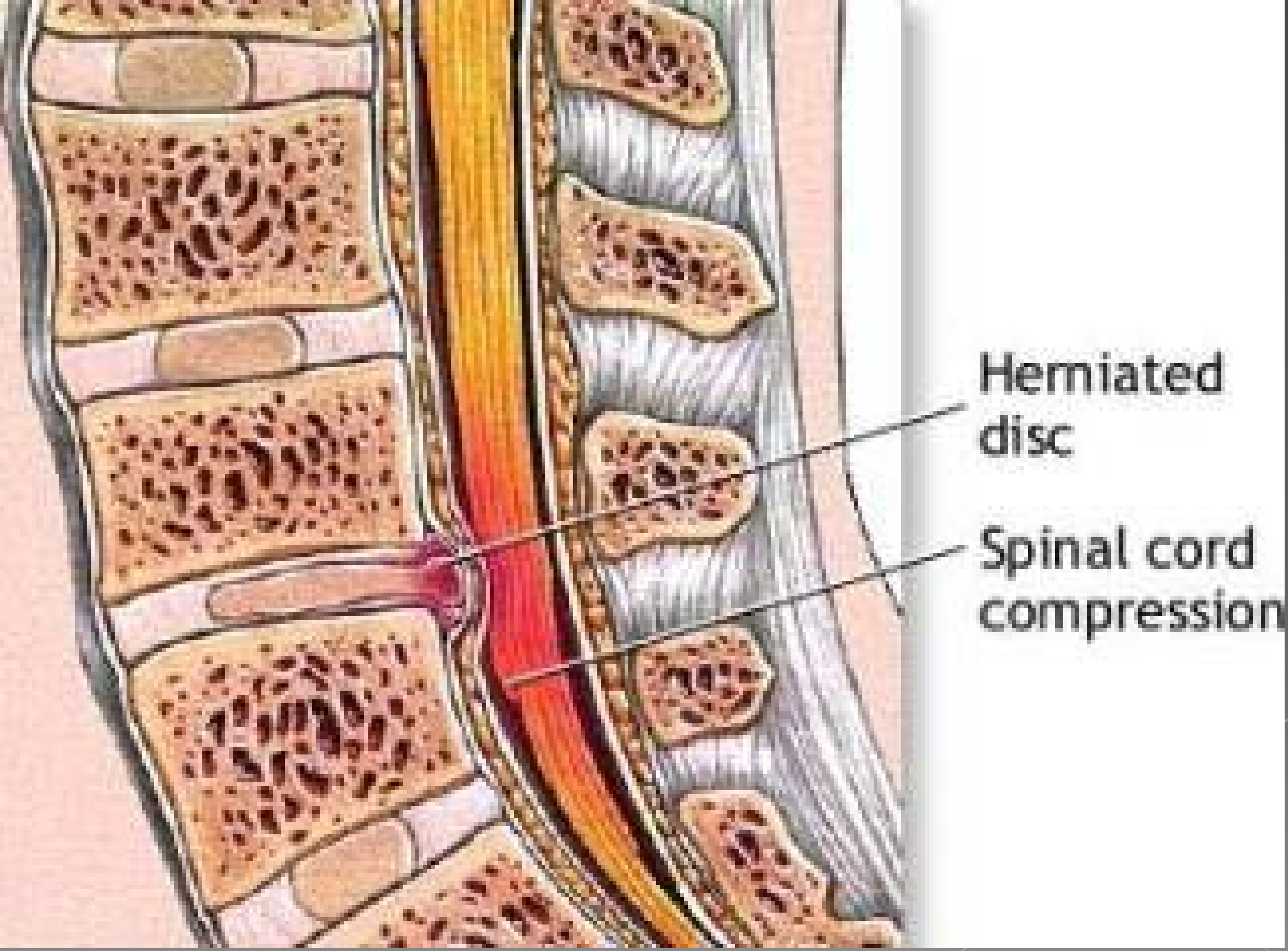


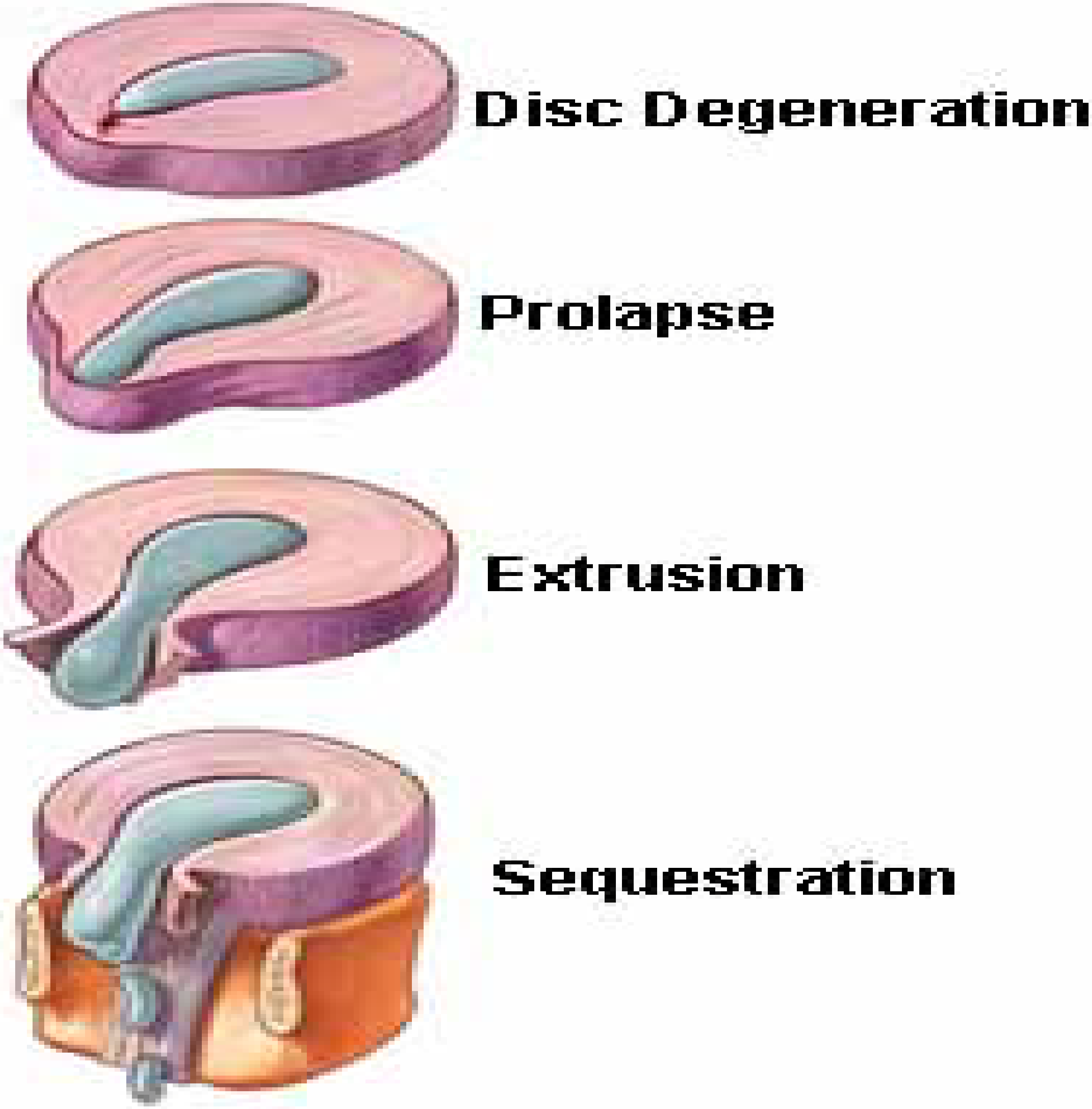
FIG. 15-12 Application of a metasplint. (*A*) A ready-made metasplint is used to immobilize the forelimb. The device is often padded and may be used alone or with additional padding. The splint is usually attached with a foot stirrup, but some veterinarians attach it around the elbow with tape. (*B,C*) Coaptation of the splint is done with gauze and tape.



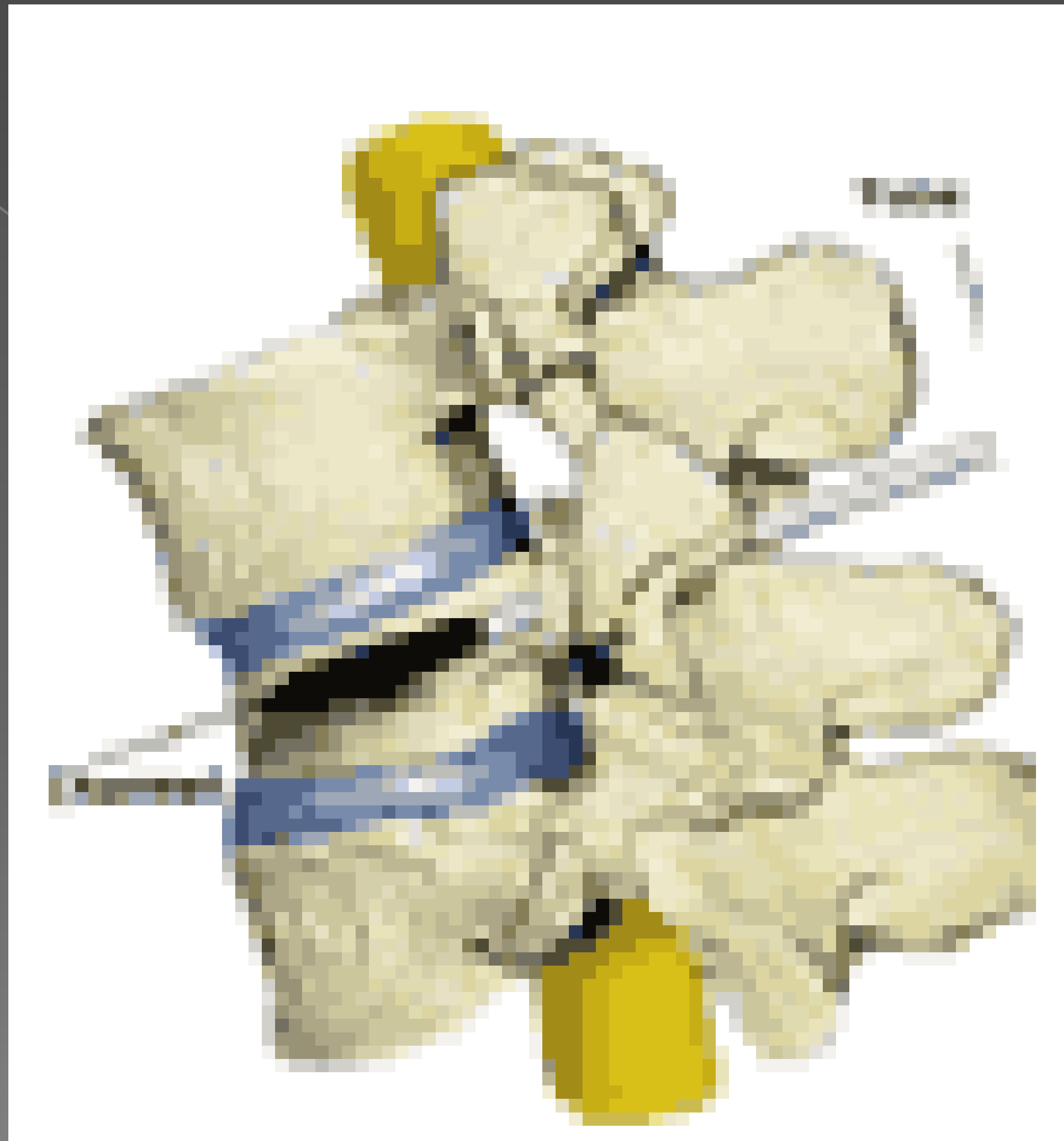

العمود الفقرى والنخاع الشوكى

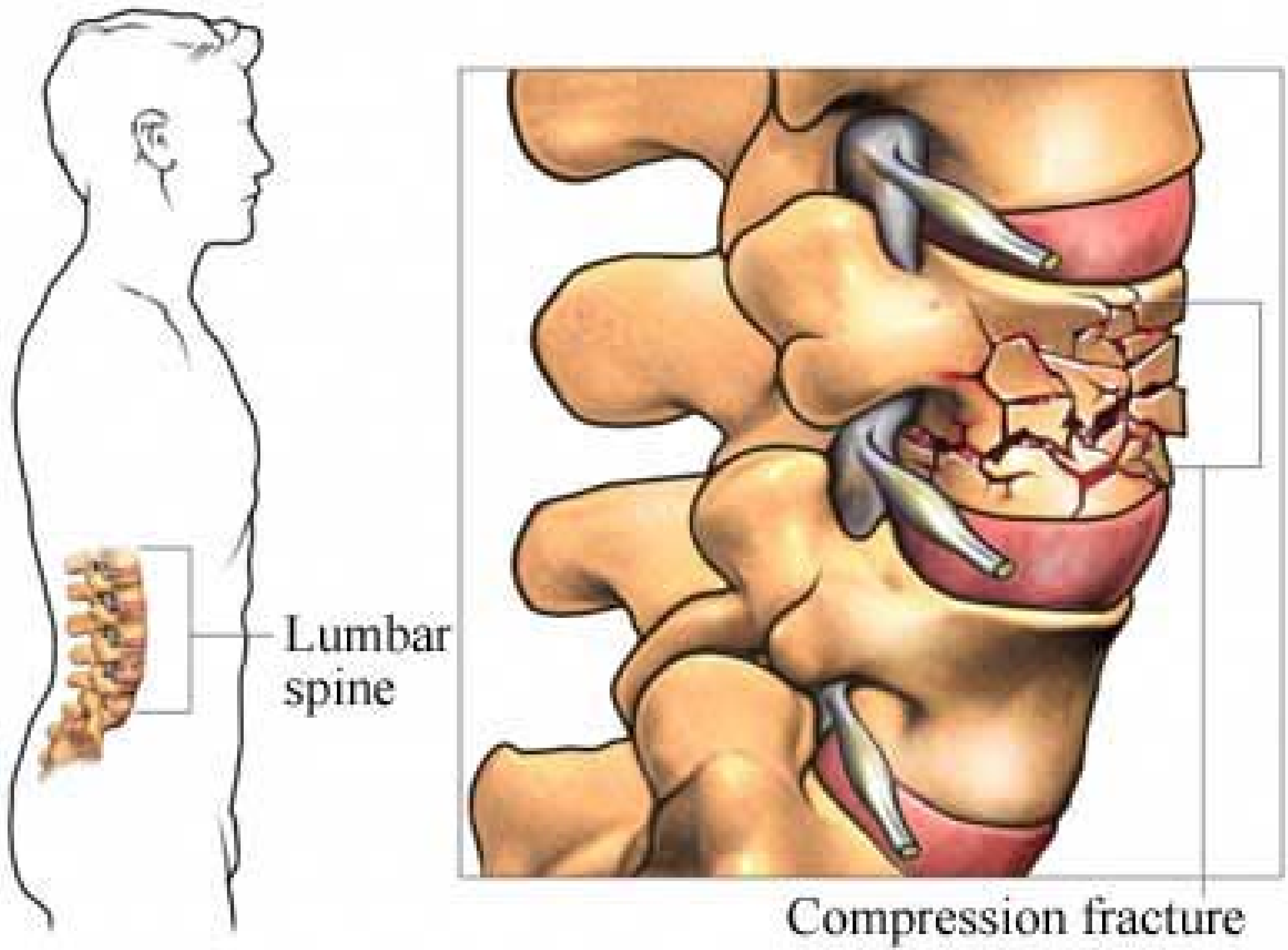



Hemiated
disc
Spinal cord
compression



مراحل الأنزلاق الغضروفى

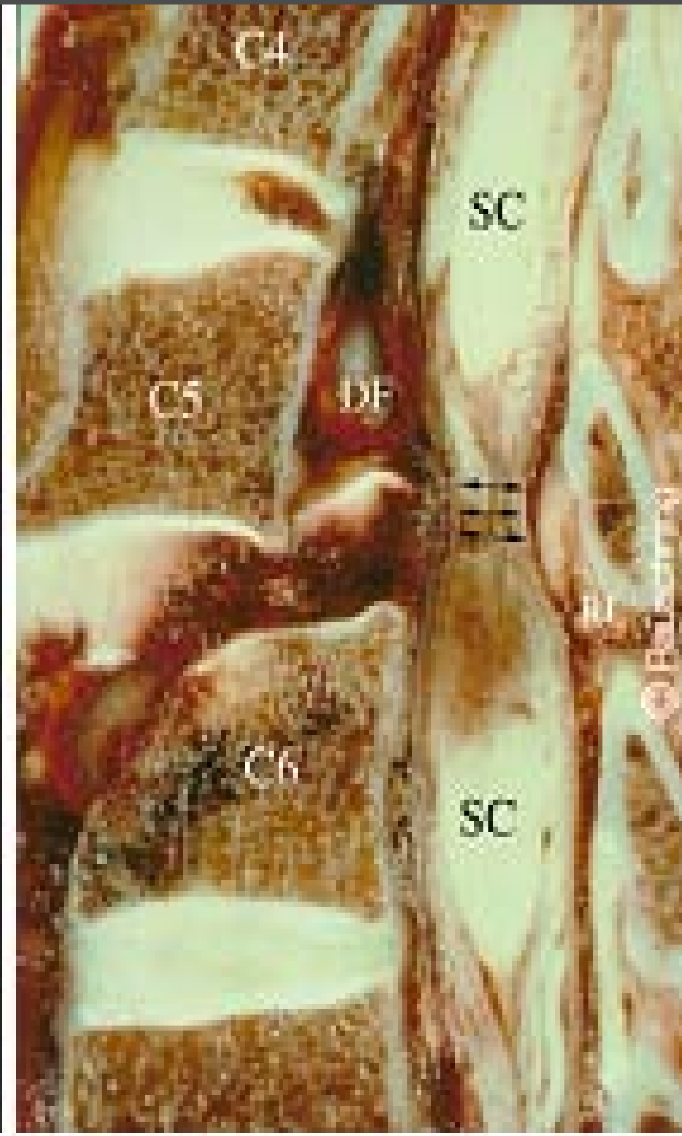



Lumbar
spine
Compression fracture

كسور العمود الفقرى

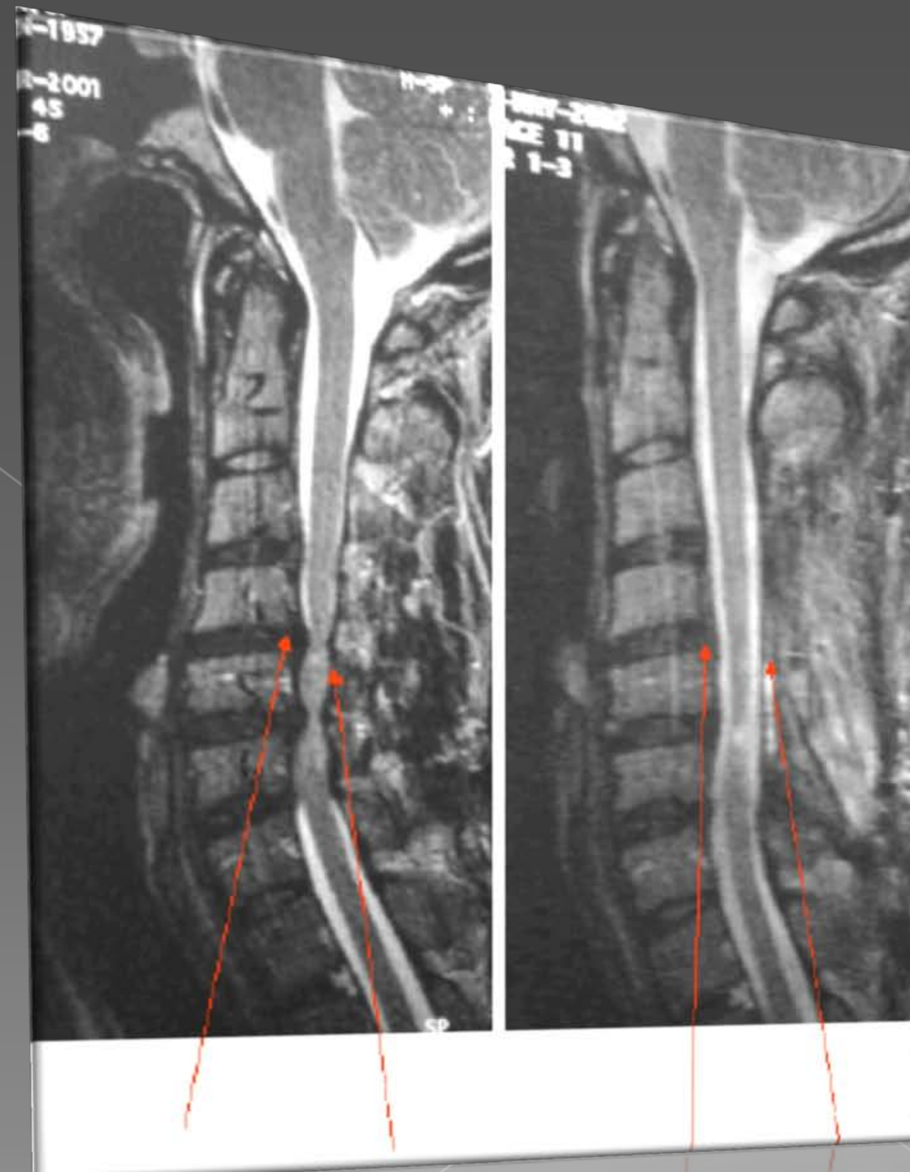





C4
SC
C5
DF
C6
SC

اصابة النخاع الشوكى







اصابات فقرات الرقبة






+ defibrillator
oropharyngeal airway
aspirator
www.visualdictionaryonline.com
+ oxygen mask
cervical collar
+ resuscitator

دكتور نبيل سامى يعقوب

ت: 66 22 88 22 01

Email: nabilsamy333@yahoo.com

BURNS الحـــروق

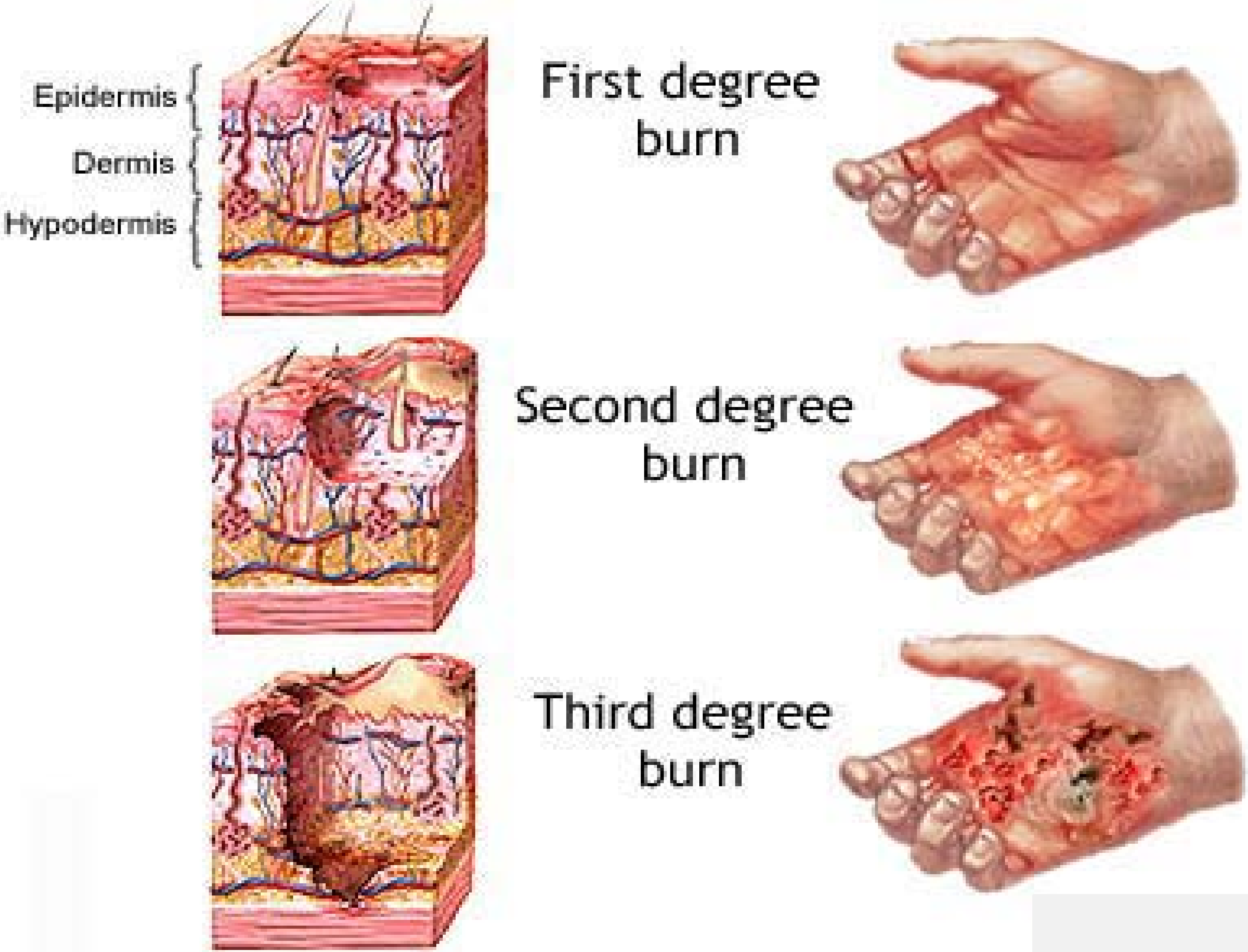
تزداد خطورة الحالة طردياً مع:

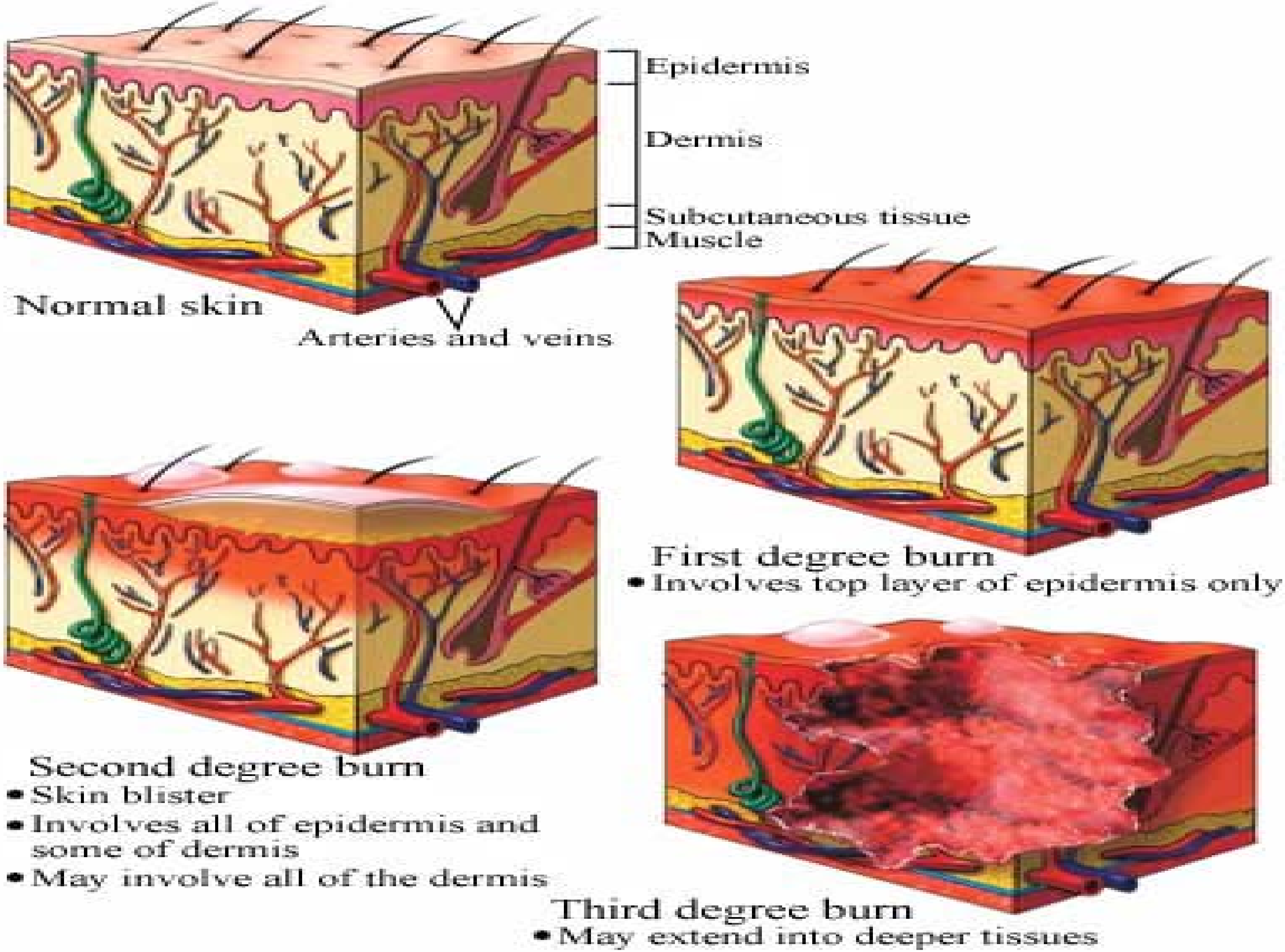
- مساحة الحــرق (X %)
- وأيضاً مكان الحــرق
- بالأضافة لدرجة الحــرق

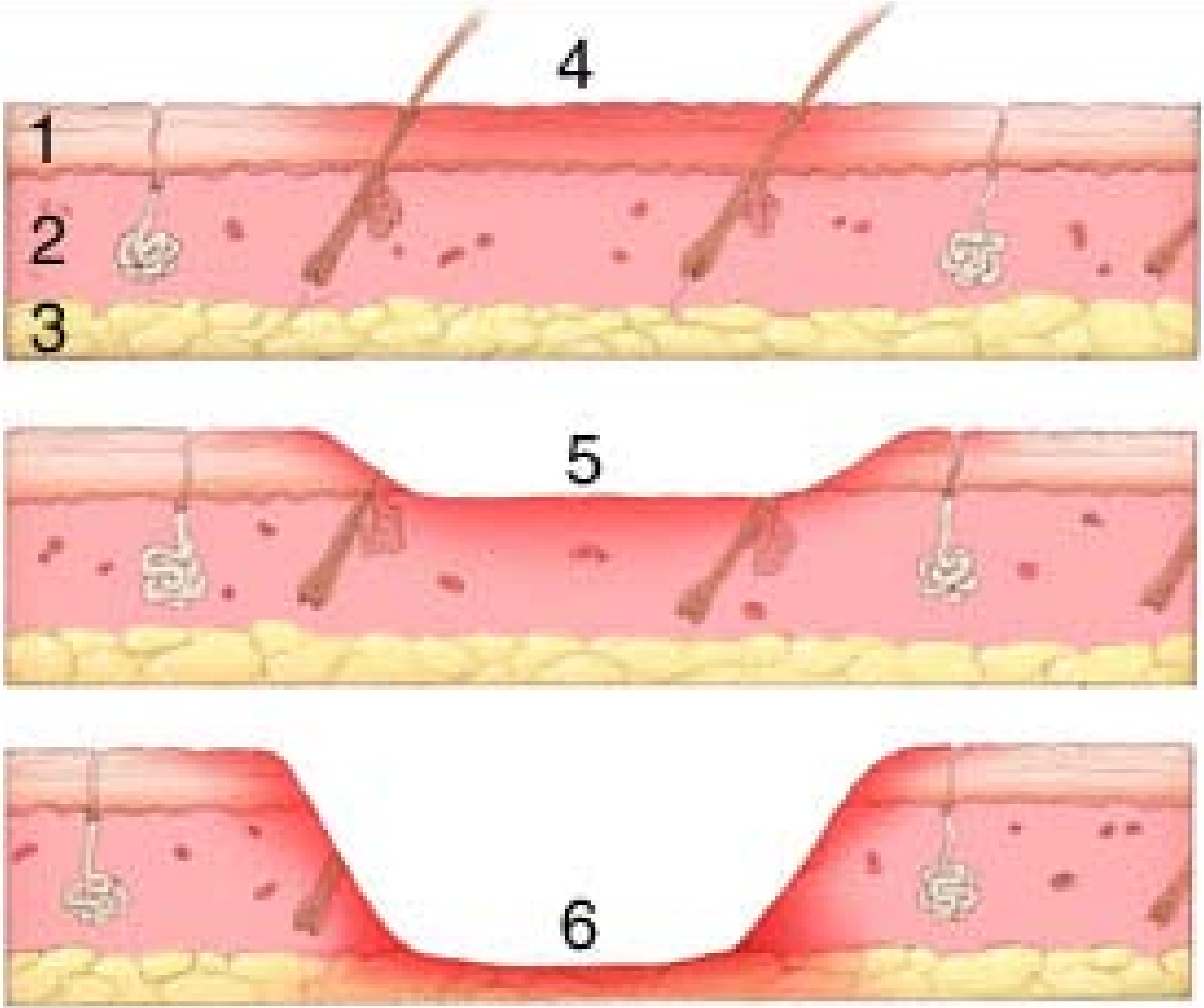
B U R N S الحـــروق

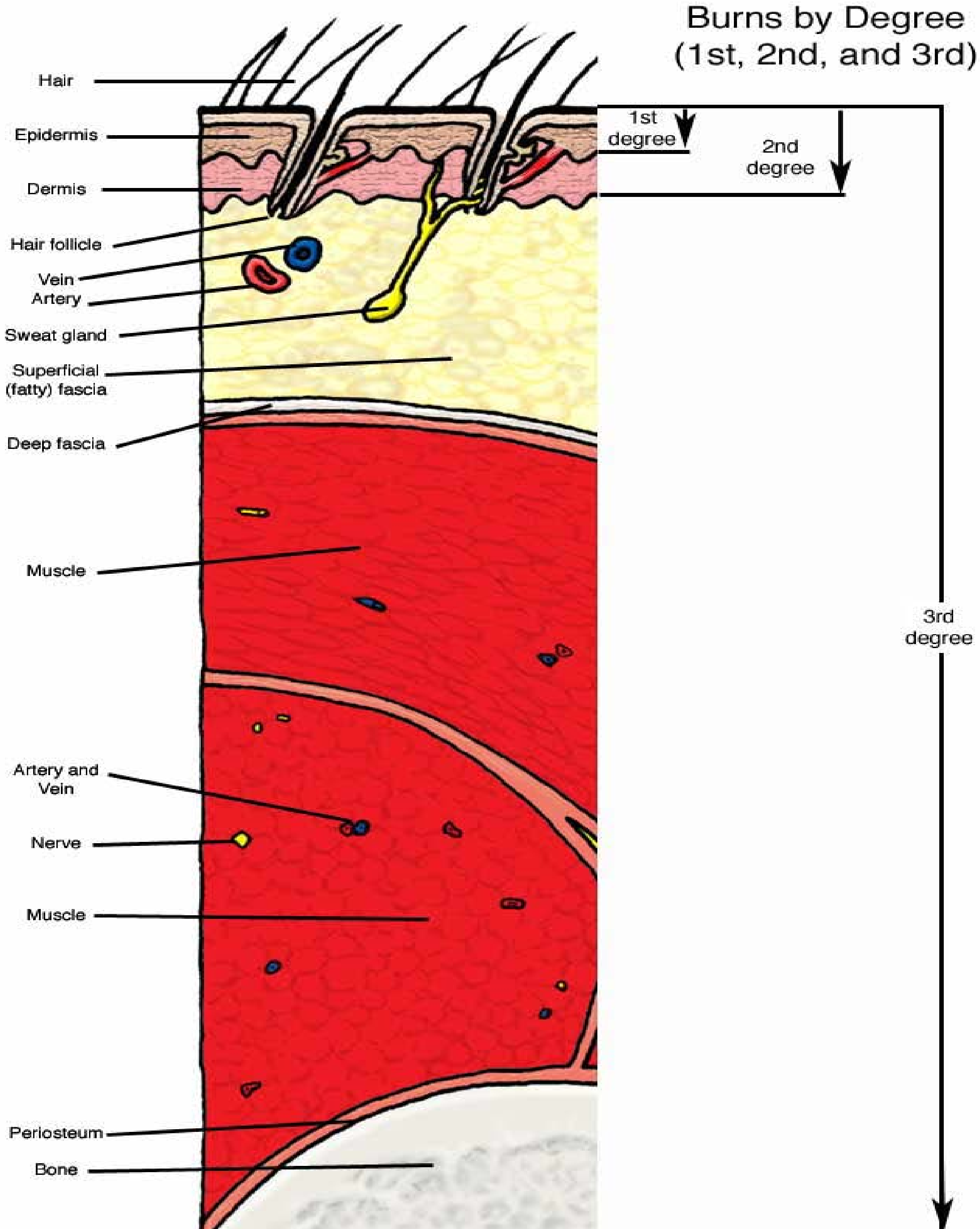
أسـباب الحروق:

- سوائل ساخنة
- كيماويات (أحماض وقلويات)
- حرق كهربائى
- حرق نارى مباشر


Epidermis
Dermis
Hypodermis
First degree burn
Second degree burn
Third degree burn


Epidermis
Dermis
Subcutaneous tissue
Muscle
Normal skin
Arteries and veins
First degree burn
• Involves top layer of epidermis only
Second degree burn
• Skin blister
• Involves all of epidermis and some of dermis
• May involve all of the dermis
Third degree burn
• May extend into deeper tissues


4
1
2
3
5
6



Burns by Degree
(1st, 2nd, and 3rd)
Hair
Epidermis
Dermis
Hair follicle
Vein
Artery
Sweat gland
Superficial
(fatty) fascia
Deep fascia
Muscle
Artery and
Vein
Nerve
Muscle
Periosteum
Bone
1st
degree
2nd
degree
3rd
degree

درجات الحرق



حرق درجة ثانية


حرق من
الدرجة الثانية



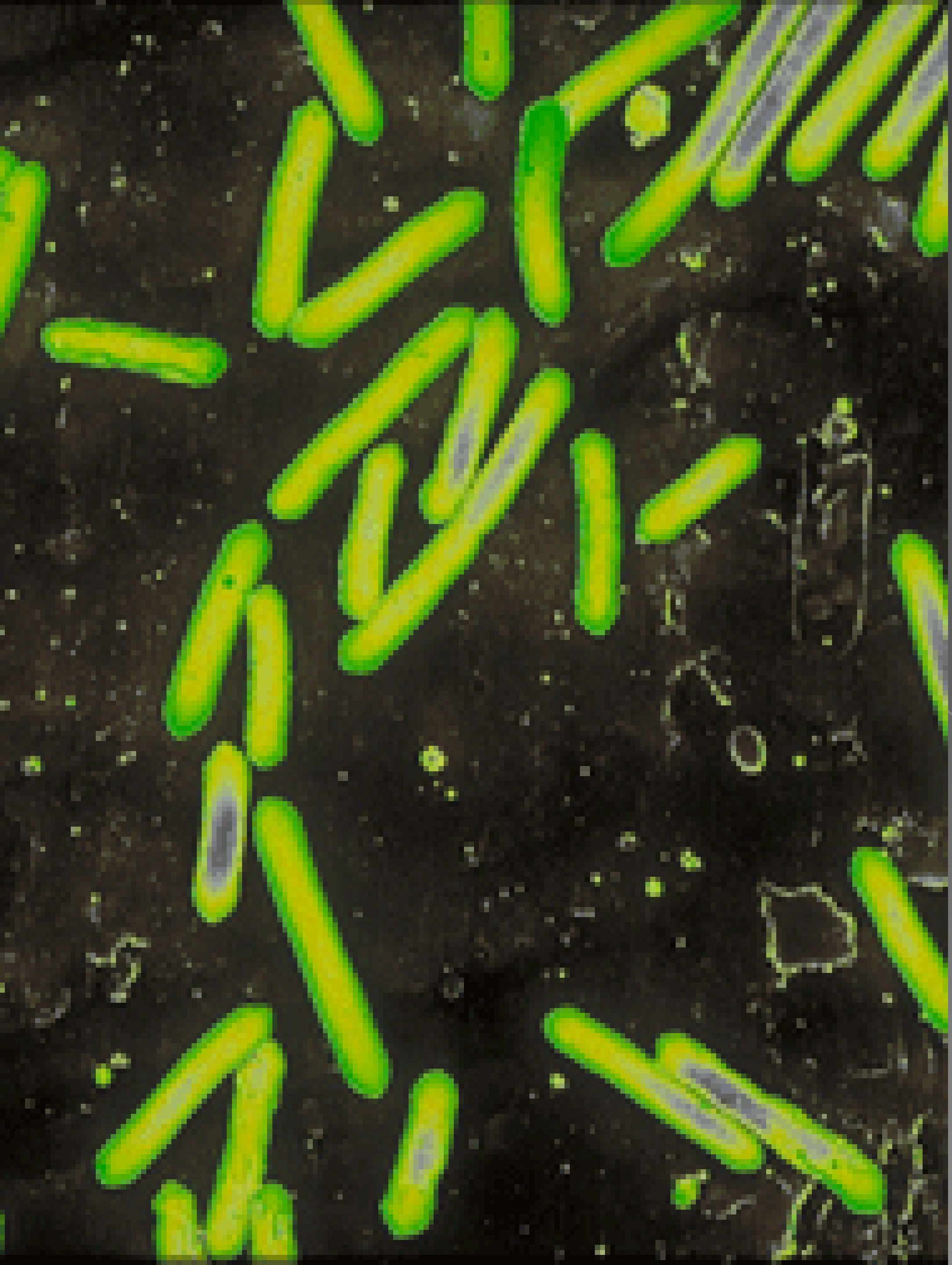
حرق من
الدرجة الثالثة



حرق من الدرجة الثالثة

الأسعافات الأولية للحروق

- ازالة الخواتم والأعقاد والمجوهرات فوراً.
- لاتستخدم الدهون والزيوت على الحرق.
- أستخدام الماء البارد بأسرع مايمكن. وأستخدام الثلج جيداً بشرط عدم تركة فترة طويلة فى مكان ثابت
- التطعيم ضد التيتانوس.
- مراهم طبية ضد الميكروبات (Silver nitrate & silver sulfadiazine and maenad acetate creams)

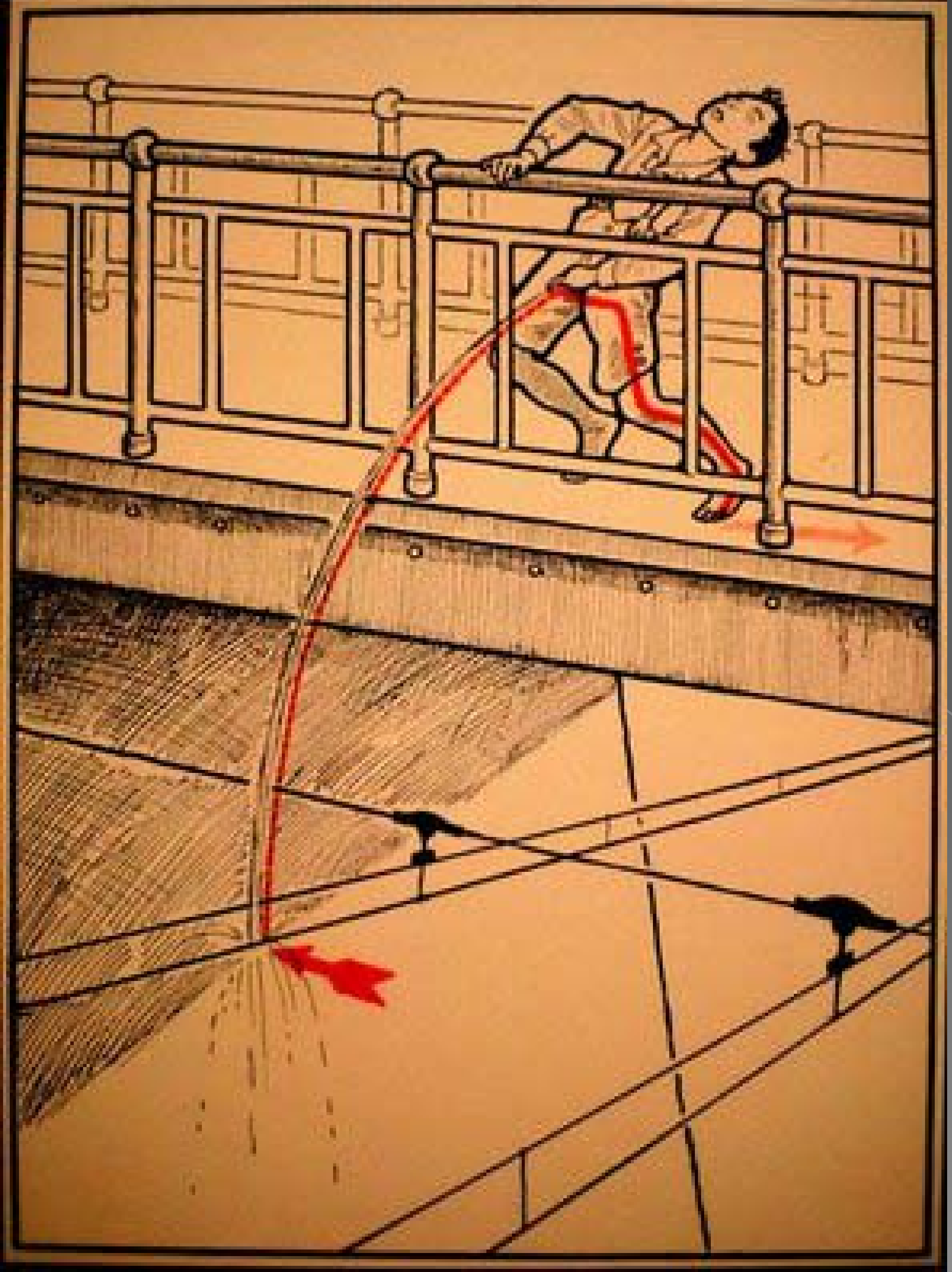


ميكروب التيتانوس

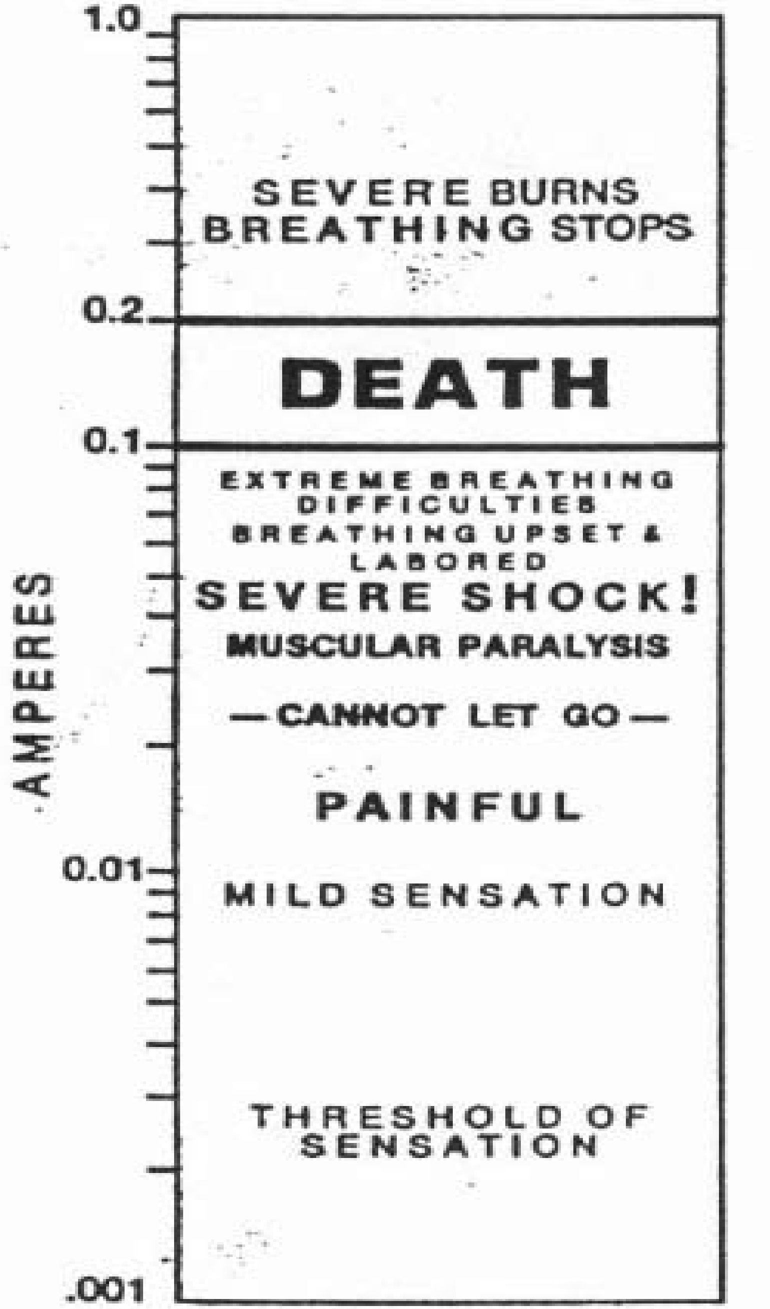


الأصابة بالتيتانوس





صدمة
كهربائية



PHYSIOLOGICAL EFFECTS
OF ELECTRIC CURRENTS
Fig. 1

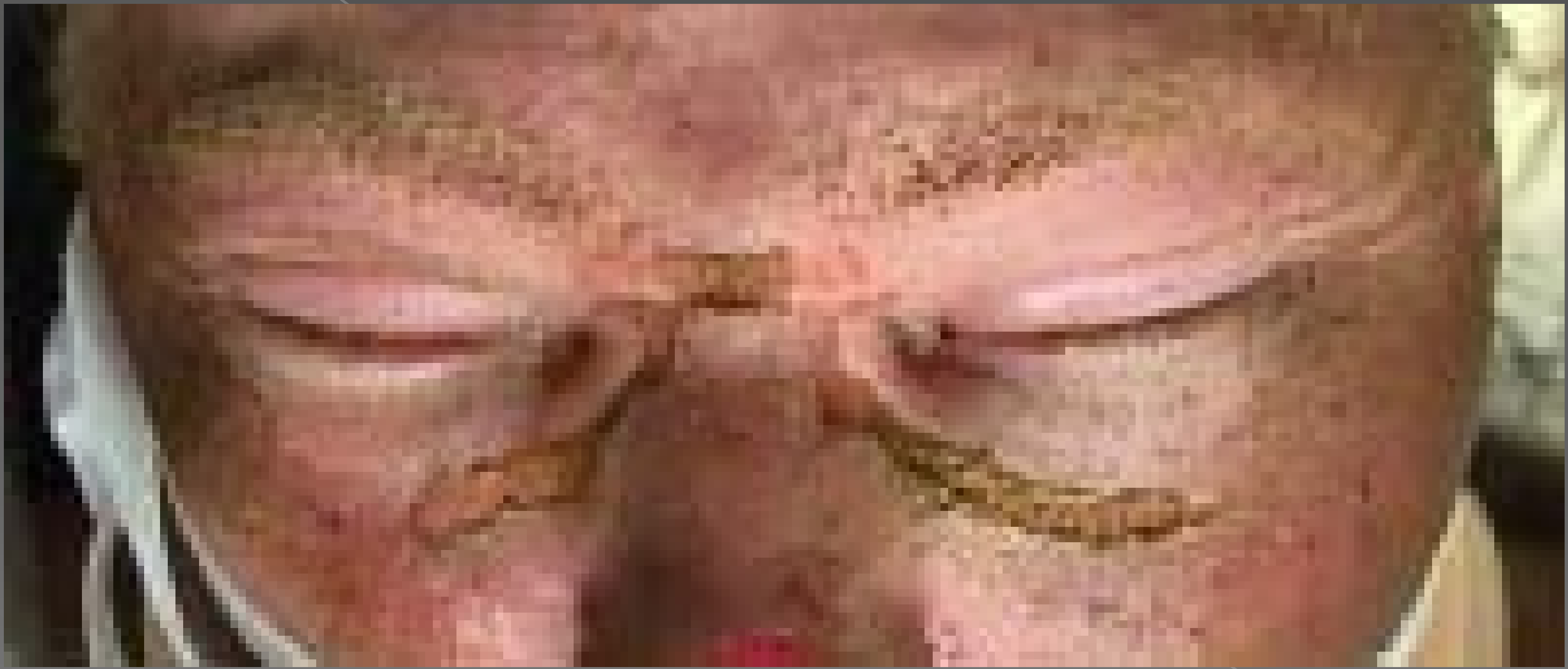
تأثيرات شدة التيار الكهربائى على الصحة

الحرق الكهربائى

- يسمى بالحرق الجاف
- يسبب تكسير خطير بالعضلات
- تغير ملموس بالكترونيات الجسم
- وأحياناً يسبب فشل كلوى
- تجلط الدم بالأطراف المصابة بحرق الكهرباء مما ينتج عنة غرغرينا وبتر الطرف المصاب

Electric burn حرق كهرباء





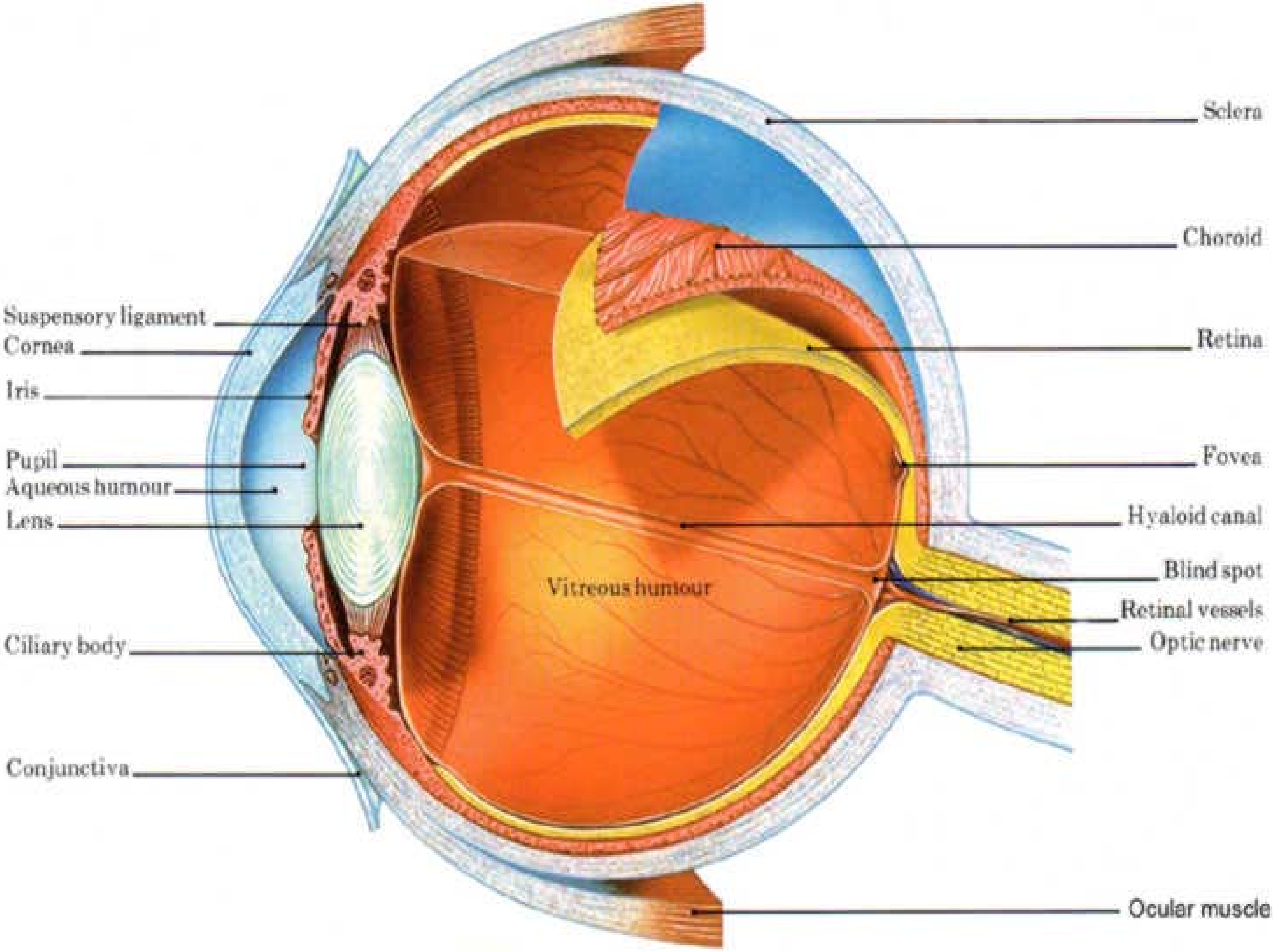






الحرق الكيميائى

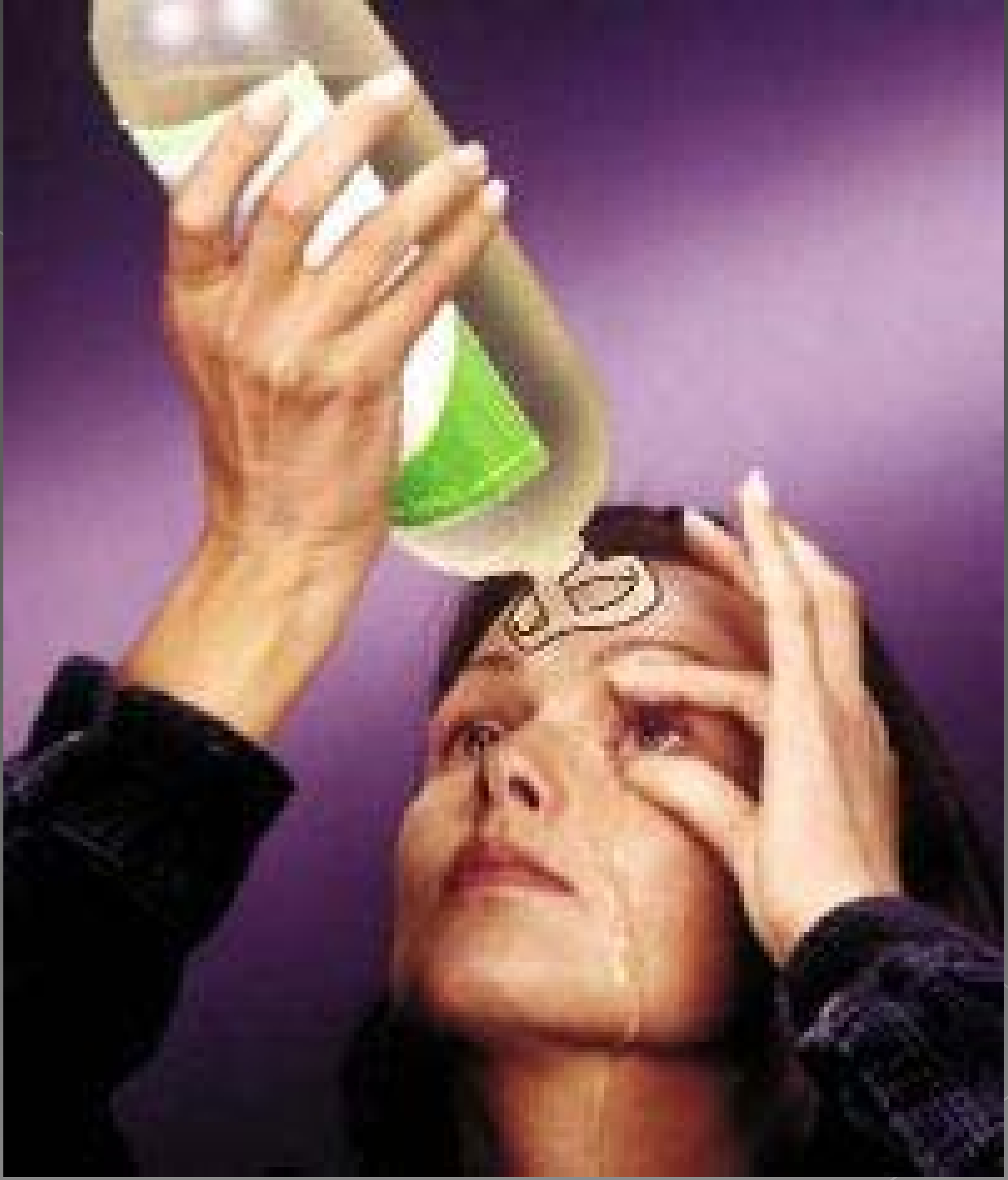
- غسل الجزء المحروق بالماء بكثافة وبسرعة وأستمرارية
- ازالة الملابس الملوثة بالمادة الكيمائية.
- يفضل الأقلال من استخدام المواد الكيمائية المعادلة.

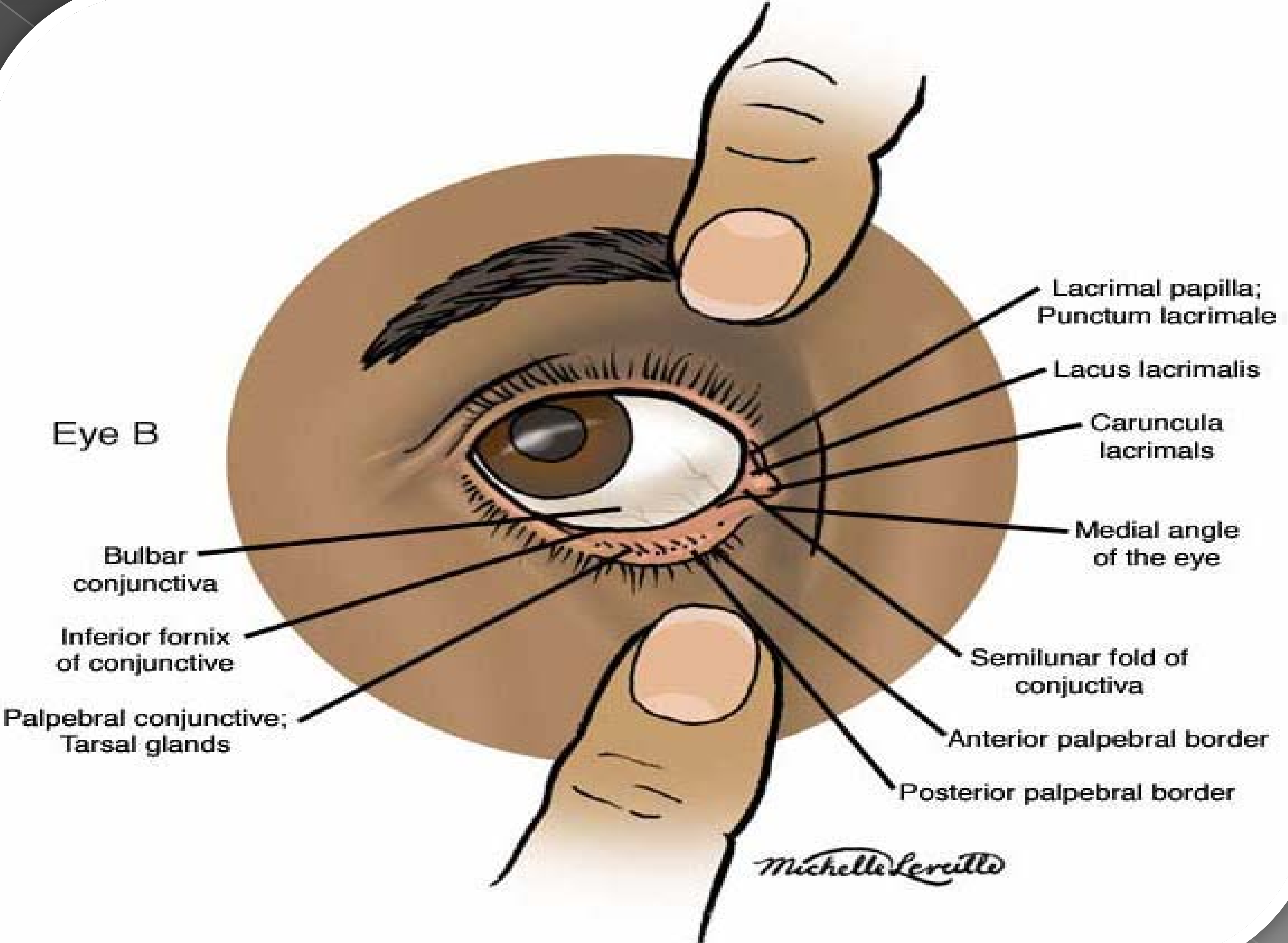

Sclera
Choroid
Suspensory ligament
Cornea
Retina
Iris
Pupil
Fovea
Aqueous humour
Lens
Hyaloid canal
Blind spot
Vitreous humour
Retinal vessels
Ciliary body
Optic nerve
Conjunctiva
Ocular muscle




CENTURY





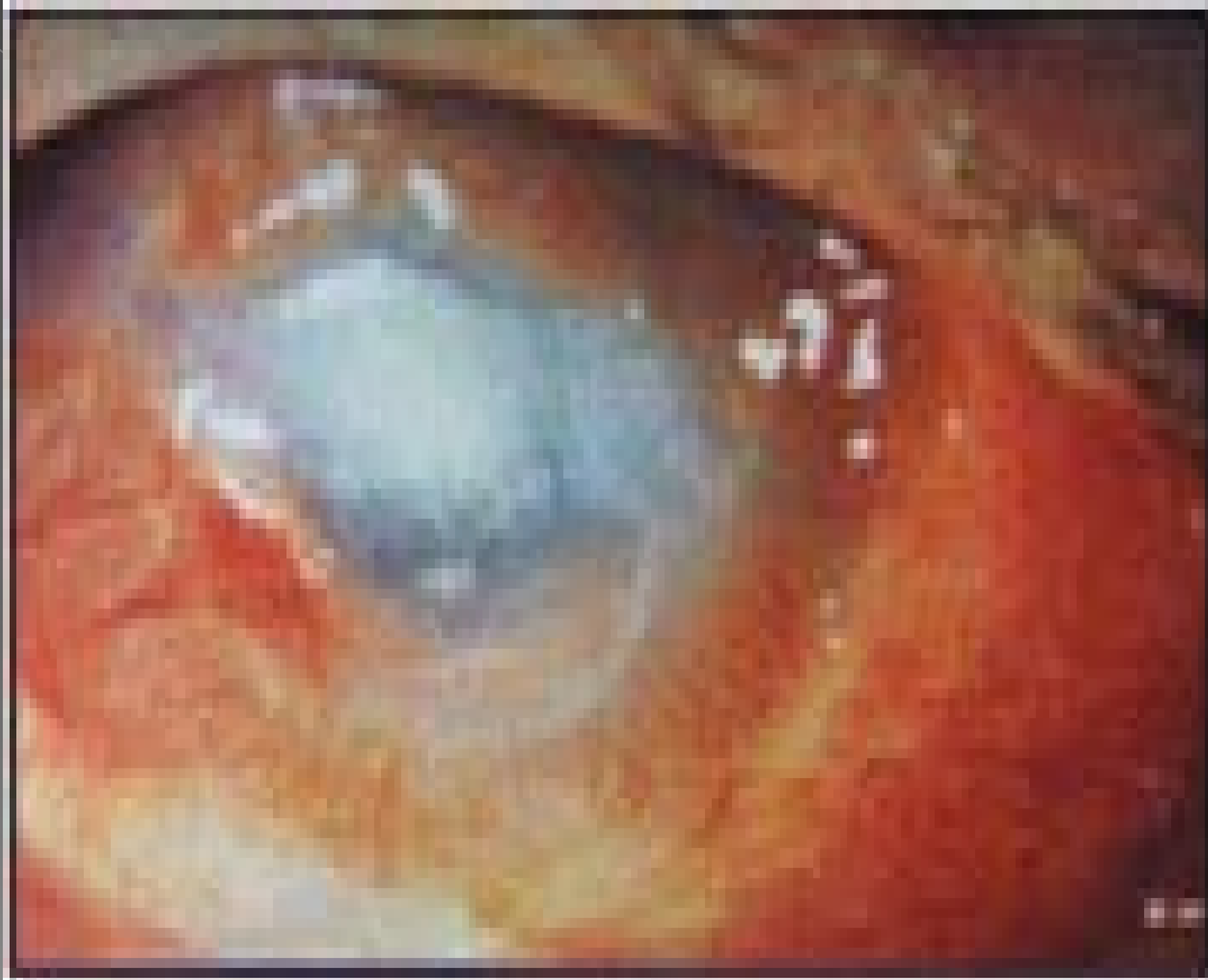

Eye B
Lacrimal papilla;
Punctum lacrimale
Lacus lacrimalis
Caruncula
lacrimals
Medial angle
of the eye
Bulbar
conjunctiva
Inferior fornix
of conjunctive
Palpebral conjunctive;
Tarsal glands
Semilunar fold of
conjuctiva
Anterior palpebral border
Posterior palpebral border
Michelle Lercillo



FNSY







Snake and Scorpion
الثعبان والعقرب




© Jan Ševčík
www.naturfoto.cz

Snake and Scorpion
الثعبان والعقرب

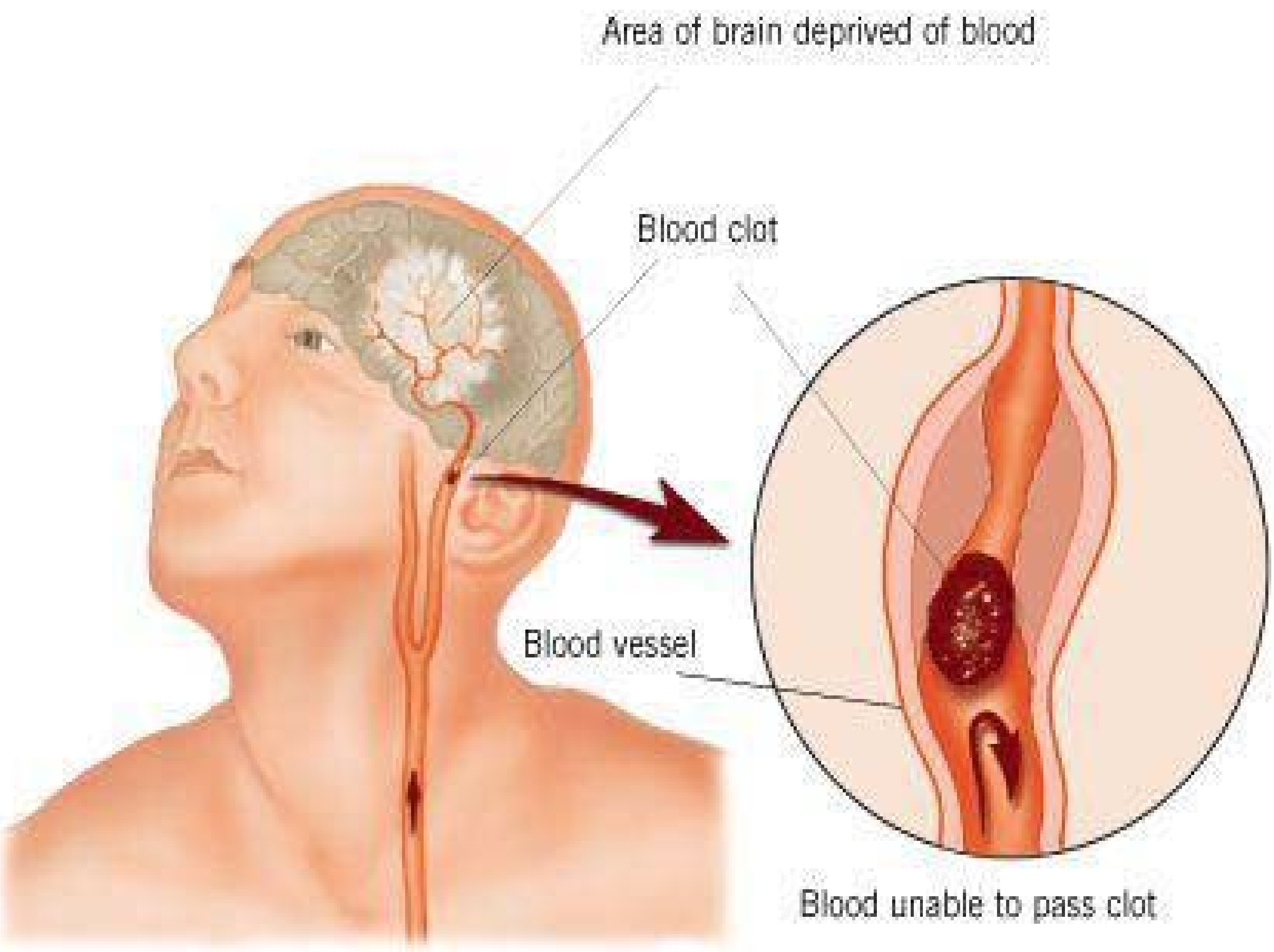
- العضة تسبب اختراق المادة السامة الى الجسم
- وهى تسبب سيولة شديدة بالدم ونزيف داخلى
- الأسعافات:
- رباط مزدوج أعلى الأصابة
- شق مكان الأصابة لأحداث نزيف موضعى
- شفط بالفم الدم الخارج من مكان الأصابة للإقلال من حجم السم النافذ الى الجسم.
- وضع ثلج على مكان وأعلى الأصابة
- أعطاء المصل المضاد لنوع السم
- متابعة الحالة الصحية للمصاب.

C O M A الغيبوبة



الغيبوبة COMA

- معرفة سبب الغيبوبة من المحيطين بالمصاب
- معرفة التاريخ المرضى ومايتناولة من المصاب من علاجات (مريض سكر-ضغط-مريض قلب-نوبات صرع-مدمن مخدرات-الخ) والحالة النفسية له.
- هل مجرى الهواء مفتوح والمصاب يتنفس؟
- هل ضربات القلب منتظمة والضغط مناسب؟
- معرفة مستوى السكر بالدم فوراً
- فحص الجهاز العصبى.



Area of brain deprived of blood
Blood clot
Blood vessel
Blood unable to pass clot





C P R

- التأكد من خلو الفم من أى جسم غريب يمكن أن يعوق التنفس أو يستنشق ويحدث أختناق
- وضع المصاب على الظهر مع ادارة الرأس الى الجنب مع تشفيط أى سوائل أو افرازات

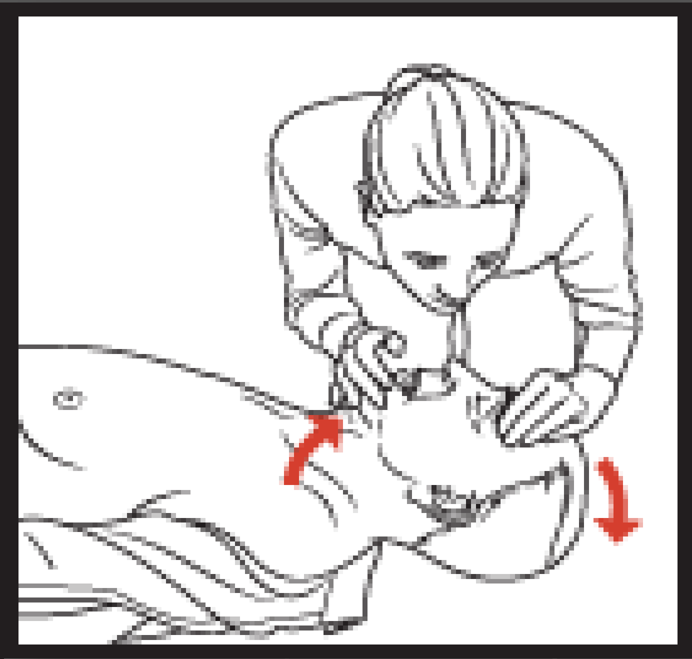
C P R

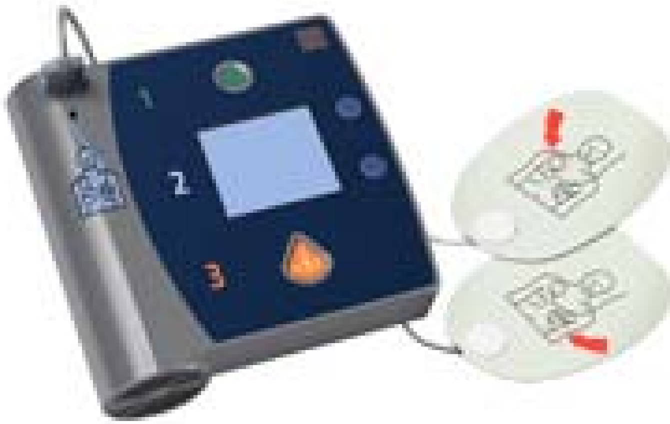


C P R









+ defibrillator



oropharyngeal airway



aspirator



+ oxygen mask



cervical collar



+ resuscitator





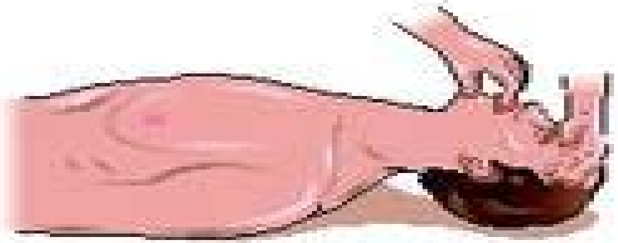


Figure A

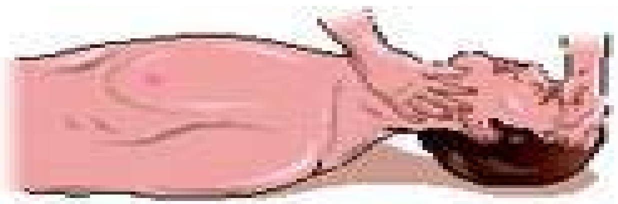


Figure B

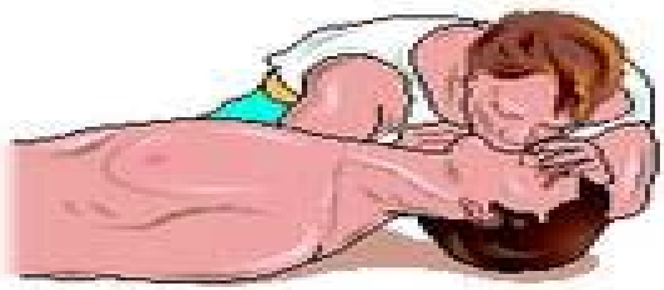


Figure C

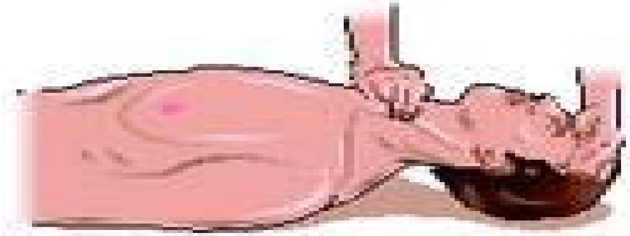


Figure D



Figure E

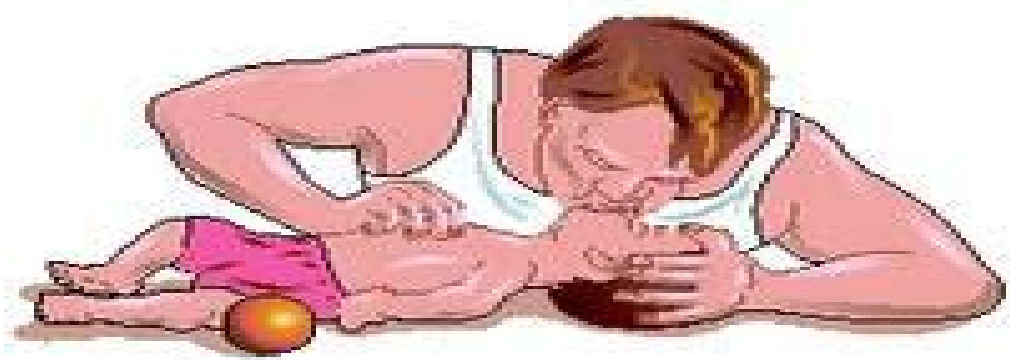


Figure F



حقيبة
الأسعافات
الأولية


BASIC




°F
95
96.8
98.6
100.4
102.2
104
°C
35
36
37
38
39
40



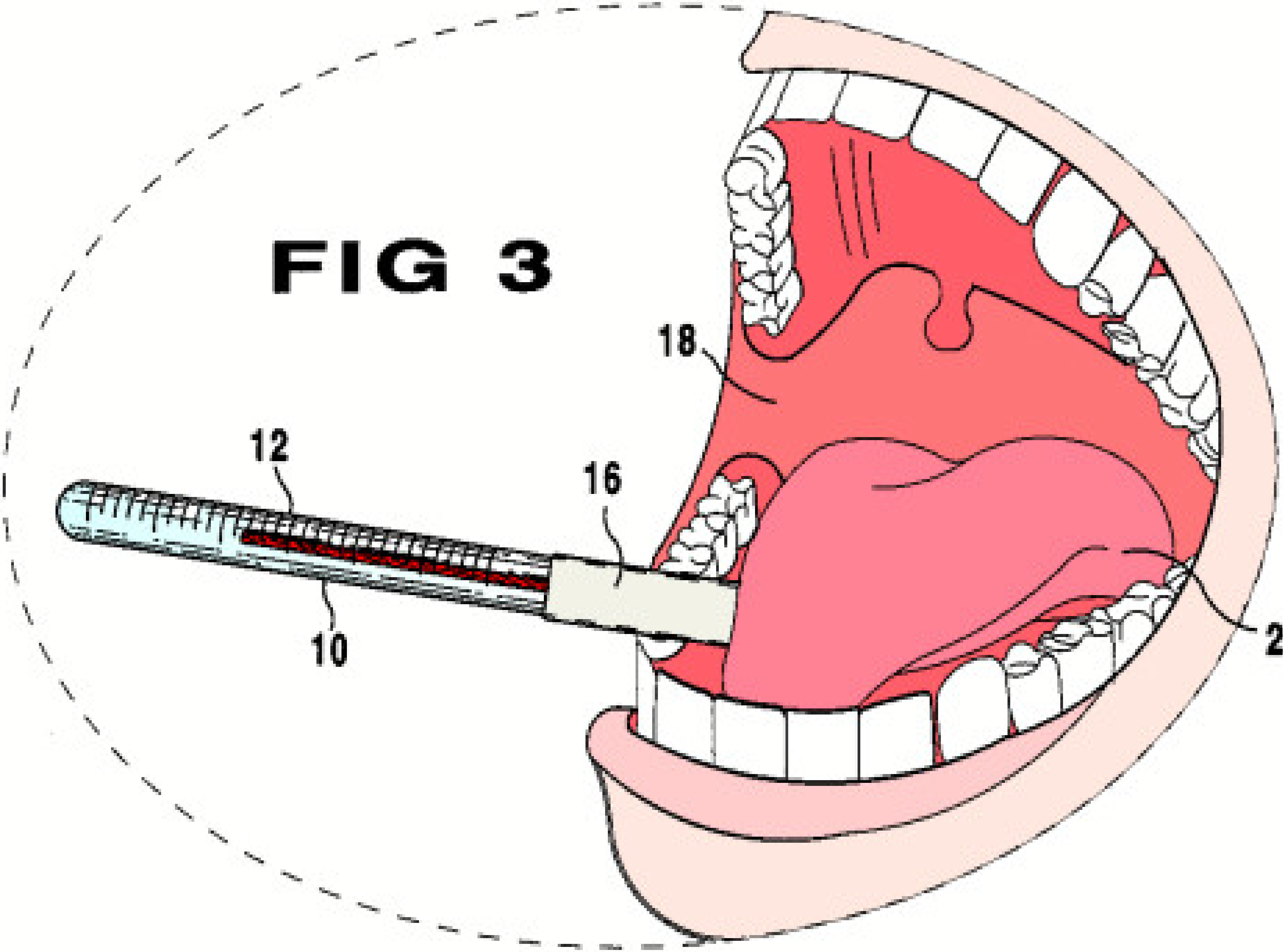
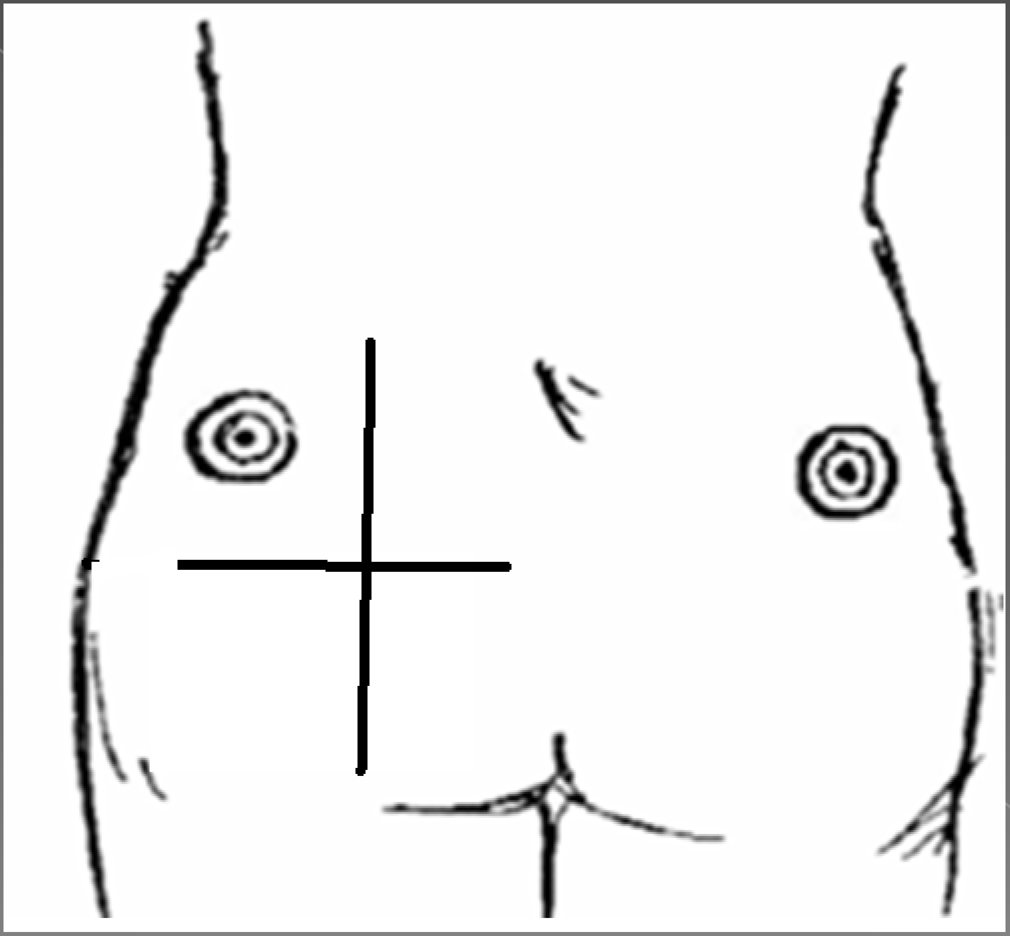


FIG 3

أماكن ضرب الحقن العضلى.



تامر عبدالله شراكي

Email: tamer44r@gmail.com